οδηγός ταινίας **hp** StorageWorks SDLT

οδηγός για να ξεκινήσετε

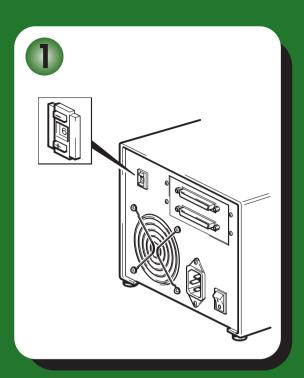
εξωτερικό μοντέλο

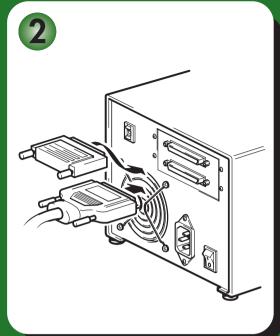


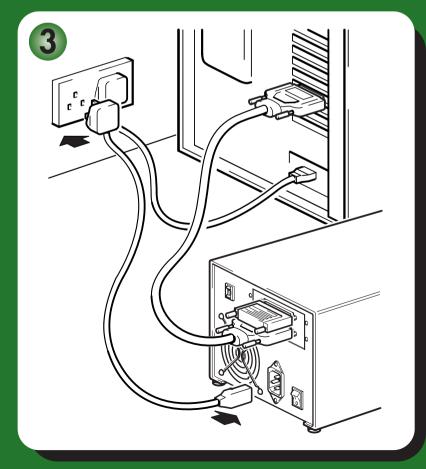




SDLT 600e







Εξωτερικοί οδηγοί - περιεχόμενα

ι ιριν την εγκαταστα	ση	
Πριν ξεκινήσ	рете	σελίδα 3
Λογισμικό κα	αι προγράμματα οδήγησης αντιγράφων ασφαλ	είας σελίδα 5
Μοντέλα χρί	ἡσης	σελίδα 7
Χρήση του Ο	CD-ROM	σελίδα 9
Εγκατάσταση του οδ	δηγού ταινίας	
Βήμα 1: Έλε	γχος της σὑνδεσης SCSI	σελίδα 1
Βήμα 2: Έλε	γχος του αναγνωριστικού SCSI του οδηγού	σελίδα 13
Βήμα 3: Σύν	δεση καλωδίου SCSI	σελίδα 1
Βήμα 4: Σύν	δεση του καλωδίου ρεύματος	σελίδα 17
Βήμα 5: Εγκ	ατάσταση οδηγών και επιβεβαίωση εγκατάστασ	ης σελίδα 19
Χρήση του οδηγού [.]	ταινίας	
Ο οδηγός τα	ιινίας HP StorageWorks SDLT 600	σελίδα 2
Χρήση των κ	ατάλληλων μέσων	σελίδα 23
Δἡλωση του	οδηγού ταινίας	σελίδα 25
Χρήση της λ	ειτουργίας HP OBDR	σελίδα 27
Διαγνωστικά	ι εργαλεία	σελίδα 29
Βελτιστοποίη	ση απόδοσης	σελίδα 30
Αντιμετώπισι	η προβλημάτων	σελίδα 32
Κατανόηση τ	rων λυχνιών LED	σελίδα 37
Προβλήματα	ι με κασέτες	σελίδα 39
'Αλλες πηνέο	ς πληροφόρησης	σελίδα 40

Πνευματικά δικαιώματα © 2004, Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Ιανουάριος 2004

Κωδικός: ΑΑ985-90910

Η Hewlett-Packard Company δεν παρέχει οποιαδήποτε εγγύηση με το παρόν υλικό, συμπεριλαμβανομένων των εννοουμένων εγγυήσεων εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για ένα συγκεκριμένο σκοπό, αλλά μη περιοριζόμενων σε αυτές. Η Hewlett-Packard δε θα είναι υπεύθυνη για σφάλματα που περιέχονται στο παρόν ή για θετικές ή αποθετικές ζημιές σε σχέση με τη χρήση ή απόδοση του παρόντος υλικού.

Το παρόν έγγραφο περιέχει πληροφορίες αποκλειστικής εκμετάλλευσης οι οποίες προστατεύονται με δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, η αναπαραγωγή ή η μετάφραση σε άλλη γλώσσα κανενός τμήματος του παρόντος εγγράφου χωρίς προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της Hewlett-Packard. Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.

Οι ονομασίες Microsoft®, MS-DOS®, MS Windows®, Windows® και Windows NT® είναι κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα της Microsoft Corporation στις ΗΠΑ.

Η ονομασία UNIX® είναι κατοχυρωμένο εμπορικό σήμα της The Open Group.

Η ονομασία DLΤtape, το λογότυπο DLΤtape, η ονομασία Super DLΤtape και το λογότυπο Super DLΤtape είναι εμπορικά σήματα της Quantum Corporation κατοχυρωμένα στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες.

Οι ονομασίες Alpha και OpenVMS είναι κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα της Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Η Hewlett-Packard Company δε θα είναι υπεύθυνη για τεχνικά ή συντακτικά λάθη ή παραλείψεις του παρόντος. Οι πληροφορίες παρέχονται "ως έχουν"" χωρίς εγγύηση οποιουδήποτε τύπου και υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση. Οι εγγυήσεις των προϊόντων της Hewlett-Packard Company αναφέρονται στις ρητές δηλώσεις περιορισμένης εγγύησης αυτών των προϊόντων. Κανένα τμήμα του παρόντος δεν μπορεί να ληφθεί ως πρόσθετη εγγύηση.

Εκτυπώθηκε στο Ην. Βασίλειο.

Λεπτομέρειες προϊόντος

Συμπληρώστε παρακάτω τα στοιχεία του οδηγού ταινίας ώστε να τα βρίσκετε εύκολα όταν τα χρειάζεστε. Το όνομα του μοντέλου αναγράφεται στο μπροστινό μέρος του οδηγού, ενώ ο αριθμός προϊόντος και ο αριθμός σειράς στην ετικέτα που βρίσκεται στο κάτω μέρος του οδηγού.

Μοντέλο (τύπος οδηγού):	
Μοντέλο (αριθμός):	
Σειρά (αριθμός):	
Ημερομηνία αγοράς/εγκατάστασης:	
Αναγνωριστικό SCSI:	

Πριν ξεκινήσετε

Ο HP StorageWorks SDLT 600 οδηγός ταινίας είναι ένας οδηγός ταινίας μεταφοράς δεδομένων υψηλής χωρητικότητας και υψηλής απόδοσης. Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του οδηγού ταινίας, θα πρέπει να δείτε τα παρακάτω σημεία.

Ποια λειτουργικά συστήματα υποστηρίζονται;

Οι οδηγοί HP StorageWorks SDLT 600 μπορούν να συνδεθούν με server κάτω από Windows®, NetWare, UNIX, Tru64, OpenVMS και Linux. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος που υποστηρίζονται, ανατρέξτε στην ενότητα "HP StorageWorks Tape Software Compatibility" στην τοποθεσία World Wide Web (www.hp.com/go/connect).

Πώς θα χρησιμοποιήσω τον οδηγό ταινίας με το σύστημά μου;

Ελέγξτε τα μοντέλα χρήσης στη σελίδα 7. Εκεί φαίνεται με ποιον τρόπο ο οδηγός ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διαφορετικές διαμορφώσεις συστημάτων: άμεση σύνδεση, δικτυακή σύνδεση και δίκτυο αποθήκευσης (storage area network).

Πώς συνδέω τον οδηγό στον server;

Ο οδηγός ταινίας παρέχεται με καλώδιο 68 ακίδων, φαρδύ, VHD-σε-HD SCSI για σύνδεση σε κεντρικό server.

Θα πρέπει να έχετε μια σωστά εγκατεστημένη και διαμορφωμένη κάρτα SCSI HBA (host bus adapter) ή έναν ενσωματωμένο ελεγκτή SCSI στο server με μία ελεύθερη θύρα LVDS SCSI με υποδοχή 68 ακίδων, πολύ υψηλής πυκνότητας (VHD), φαρδύ SCSI.

Για βέλτιστη απόδοση, ο οδηγός ταινίας θα πρέπει να συνδεθεί σε κάρτα Ultra 3 (160) ή Ultra 4 (320) ή ελεγκτή SCSI και θα πρέπει να είναι η μόνη συσκευή στο δίαυλο SCSI. **Μη** συνδέετε περισσότερους από δύο οδηγούς ταινίας στον ίδιο ελεγκτή SCSI. **Μη** συνδέετε τον οδηγό στον ίδιο δίαυλο SCSI με αυτόν του σκληρού δίσκου ή ελεγκτή RAID.

Δείτε επίσης Πίνακας 1, "υποστηριζόμενοι τύποι διαύλων SCSI," στη σελίδα 11.

Γιατί ο τύπος του διαύλου SCSI είναι τόσο σημαντικός;

Ο δίαυλος SCSI καθορίζει την ταχύτητα μεταφοράς των δεδομένων μεταξύ των συσκευών στο δίαυλο, καθώς και το μέγιστο μήκος καλωδίου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Οι οδηγοί κασέτας HP StorageWorks SDLT 600 είναι συσκευές SCSI Ultra 3 υψηλής απόδοσης με μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς 160 MB/second. Για να αξιοποιήσετε αυτό το επίπεδο απόδοσης, είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι οι οδηγοί είναι συνδεδεμένοι σε ένα δίαυλο SCSI ισοδύναμων ή υψηλότερων προδιαγραφών. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεστε:

- Δίαυλο SCSI Ultra 3 (160) ή Ultra 4 (320). Ο δίαυλος SCSI Ultra 160 υποστηρίζει μέγιστη ταχύτητα διαύλου 160 MB ανά δευτερόλεπτο, ενώ ο δίαυλος SCSI Ultra 320 την υπερβαίνει.
- Καλωδίωση και τερματιστές LVD SCSI. Η διασύνδεση LVD επιτρέπει τη μεταφορά των δεδομένων στη μέγιστη ταχύτητα του οδηγού και παρέχει μέγιστο μήκος καλωδίου 12 μέτρα.

Εάν συνδέσετε τον οδηγό σε δίαυλο SCSI χαμηλότερων προδιαγραφών, θα εξακολουθεί να λειτουργεί αλλά σε χαμηλότερη ταχύτητα μεταφοράς. Για παράδειγμα, σε ένα δίαυλο SCSI Ultra 160 μονής απόληξης (SE), η μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς του οδηγού είναι 40 MB/second και το μέγιστο μήκος καλωδίου περιορίζεται στα 3 μέτρα. Δείτε επίσης Πίνακας 1, "υποστηριζόμενοι τύποι διαύλων SCSI," στη σελίδα 11.

Σημείωση Οι οδηγοί δεν είναι συμβατοί με συσκευές υψηλής διαφορικής τάσης (HVD) SCSI.

Πώς μπορώ να ελέγξω τον τύπο του δίαυλου SCSI;

Για τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα μπορείτε να εγκαταστήσετε το HP Library & Tape Tools απευθείας από την τοποθεσία web www.hp.com/support/tapetools ή από τη σύνδεση στο HP StorageWorks Tape CD-ROM και να εκτελέσετε το "Install Check" (έλεγχος εγκατάστασης) για να ελέγξετε την τρέχουσα διαμόρφωση SCSI του server σας (δείτε σελίδα 29). Με αυτόν τον τρόπο θα βρείτε πληροφορίες για το δίαυλο SCSI και το αναγνωριστικό SCSI που χρησιμοποιείται.

Χρειάζομαι άλλα αντικείμενα για την εγκατάσταση;

- Εάν δεν έχετε υποδοχή VHD, φαρδύ ακροδέκτη SCSI στο server, θα πρέπει να αγοράσετε και να εγκαταστήσετε έναν προσαρμογέα VHD-σε-HD ή να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο HD-σε-HD αντί του παρεχόμενου.
- Εάν ο οδηγός ταινίας είναι η μοναδική ή η τελευταία συσκευή στο δίαυλο, πρέπει να συνδέσετε έναν τερματιστή multimode (πολλαπλών καταστάσεων λειτουργίας) σε έναν από τους ακροδέκτες SCSI στο πίσω μέρος του οδηγού ταινίας (ανατρέξτε στο "Βήμα 3: Σύνδεση καλωδίου SCSI" στη σελίδα 15). Εάν ο οδηγός ταινίας είναι η μόνη ή η τελευταία συσκευή στο δίαυλο SCSI, πρέπει να τερματίσετε το δίαυλο με έναν τερματιστή multimode.
- Εάν δεν έχετε ελεύθερη και κατάλληλη υποδοχή σύνδεσης SCSI στον server, θα πρέπει να εγκαταστήσετε έναν νέο HBA (γνωστό και ως κάρτα SCSI). Συνιστάται η χρήση 64-bit Ultra 3 (160) HBA. Για λεπτομέρειες σχετικά με το μοντέλο server, ανατρέξτε στη διεύθυνση www.hp.com/go/connect. Πριν εγκαταστήσετε τον οδηγό ταινίας, θα πρέπει να αγοράσετε και εγκαταστήσετε τη νέα κάρτα σε μία ελεύθερη θύρα επέκτασης 64-bit PCI του server. (Το κιτ μπορεί να εγκατασταθεί και σε θύρα επέκτασης 32-bit PCI, ωστόσο η απόδοση μπορεί να επηρεαστεί.)

Για συνιστώμενα προϊόντα, διαμορφώσεις και πληροφορίες για παραγγελίες, ανατρέξτε στην τοποθεσία μας στο World Wide Web: www.hp.com/go/connect ή www.hp.com/support.

Λογισμικό και προγράμματα οδήγησης αντιγράφων ασφαλείας

Λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας

Για βέλτιστη απόδοση, είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε μία εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας, κατάλληλη για τη διαμόρφωση του συστήματός σας. Εάν υπάρχει άμεση σύνδεση, όπου ο οδηγός ταινίας συνδέεται σε έναν αυτόνομο server, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας σχεδιασμένο για περιβάλλον ενός server. Σε περιβάλλοντα δικτύου θα χρειαστείτε λογισμικό που υποστηρίζει περιβάλλοντα επιχειρήσεων. Οι εταιρίες ΗΡ, Veritas, Legato, Yosemite και Computer Associates παρέχουν τα κατάλληλα προϊόντα. Περισσότερες λεπτομέρειες για αυτά αλλά και άλλα προϊόντα που μπορεί να είναι κατάλληλα, υπάρχουν στην τοποθεσία συνδεσιμότητας στο web.

- 1 Επισκεφτείτε τη διεύθυνση: www.hp.com/go/connect και επιλέξτε tape backup.
- **2** Επιλέξτε software compatibility.
- 3 Επιλέξτε το συνδυασμό λειτουργικού συστήματος και μοντέλου οδηγού ταινίας από τον πίνακα. Εμφανίζεται λίστα των υποστηριζόμενων εφαρμογών αντιγράφων ασφαλείας. Αυτό θα σας πει επίσης εάν η διαμόρφωσή σας είναι συμβατή με το HP One-Button Disaster Recovery, HP OBDR. (Όλοι οι οδηγοί ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 υποστηρίζουν HP OBDR. Ωστόσο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό μόνο εάν η διαμόρφωση του συστήματός σας και η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας το υποστηρίζουν. Δείτε "Χρήση της λειτουργίας HP OBDR" στη σελίδα 27.)
- 4 Βεβαιωθείτε ότι έχετε μία εφαρμογή που υποστηρίζει οδηγούς ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 και κατεβάστε τυχόν αναβαθμίσεις ή διορθώσεις, εάν χρειάζεται.

Προγράμματα οδήγησης

Χρήστες Windows

Μόλις εγκαταστήσετε τον οδηγό ταινίας, τοποθετήστε το *HP StorageWorks Tape* CD-ROM και ακολουθήστε τη σύνδεση για λήψη του προγράμματος οδήγησης HP από την τοποθεσία web: www.hp.com/support. Για οδηγίες εγκατάστασης προγραμμάτων οδήγησης σε Windows NT, Windows 2000, Windows XP και Windows Server 2003, ανατρέξτε στο αρχείο README.

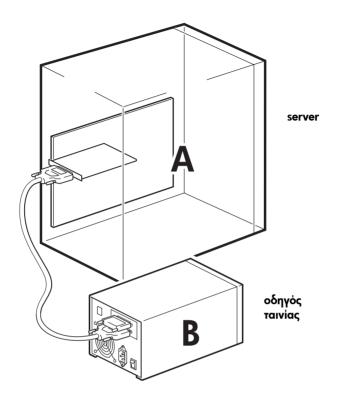
Σημείωση: Συνιστάται η εγκατάσταση των προγραμμάτων οδήγησης από το CD-ROM και όχι από το Windows Hardware Installation Wizard (Οδηγός εγκατάστασης υλικού των Windows), καθώς έτσι χρησιμοποιείτε το λογισμικό του CD-ROM για να βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε σωστά (δείτε "HP Library & Tape Tools" στη σελίδα 29). Εάν δεν έχετε πρόσβαση στο internet, μπορείτε να κατεβάσετε τα προγράμματα οδήγησης απευθείας από το *HP StorageWorks Tape* CD-ROM, αλλά πιθανόν αυτές να μην είναι οι πιο πρόσφατες εκδόσεις.

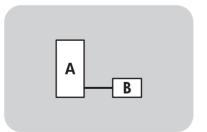
Χρήστες UNIX και OpenVMS

Οι συνιστώμενες εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας χρησιμοποιούν τα βασικά, ενσωματωμένα στο λειτουργικό σύστημα προγράμματα οδήγησης συσκευών. Για την αναβάθμιση προγραμμάτων οδήγησης, συνιστάται η ενημέρωση (patch) με την τελευταία έκδοση του λειτουργικού συστήματος, ακολουθώντας τις οδηγίες στην τεκμηρίωση λογισμικού ενημέρωσης. Στους Οδηγούς διαμόρφωσης στο CD-ROM θα βρείτε επίσης πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση αρχείων συσκευών.

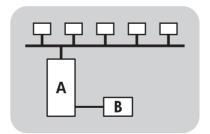
Χρήστες ΙΑ64

Εάν πραγματοποιείτε εγκατάσταση σε σύστημα IA64, όπως ένας HP Integrity server, ελέγξτε στη διεύθυνση www.hp.com/go/connect για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα ενημερώσεων και προγραμμάτων οδήγησης εφαρμογών αντιγράφων ασφαλείας.





Απευθείας σύνδεση - SCSI



Δικτυακή σύνδεση - SCSI

Σχήμα 1: μοντέλα χρήσης

Μοντέλα χρήσης

Ο οδηγός ταινίας είναι απευθείας συνδεδεμένος σε έναν ακροδέκτη VHD SCSI στον server. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτόνομα (απευθείας σύνδεση) ή σε περιβάλλον δικτύου. Σε περιβάλλον δικτύου είναι συνδεδεμένος σε έναν δικτυακό server αποθήκευσης.

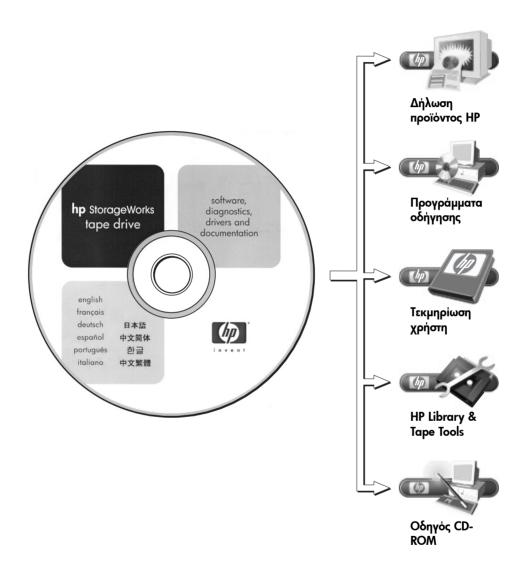
Σε αυτό το εγχειρίδιο περιγράφεται ο τρόπος σύνδεσης του οδηγού ταινίας στην υποδοχή VHD SCSI στον server. Οι οδηγίες είναι κατάλληλες για όλα τα περιβάλλοντα, ωστόσο οι χρήστες σε δίκτυο μπορεί να χρειαστεί να πάρουν πρόσθετα μέτρα ώστε να εξασφαλίσουν τη διαμόρφωση του συστήματός τους για βέλτιστη απόδοση. Δείτε "Βελτιστοποίηση απόδοσης" στη σελίδα 30.

Απευθείας σύνδεση

Ο οδηγός ταινίας είναι απευθείας συνδεδεμένος σε έναν server μέσω σύνδεσης SCSI.

Δικτυακή σύνδεση (LAN)

Ο οδηγός ταινίας είναι απευθείας συνδεδεμένος σε έναν server αποθήκευσης, στον οποίο έχουν πρόσβαση πολλοί υπολογιστές client ή σταθμοί εργασίας. Όπως και στο μοντέλο απευθείας σύνδεσης, η σύνδεση γίνεται μέσω σύνδεσης SCSI στον server αποθήκευσης.



Σχήμα 2: το HP StorageWorks Tape CD-ROM

Χρήση του CD-ROM

Το HP StorageWorks Tape CD-ROM περιέχει προγράμματα οδήγησης, χρήσιμα βοηθητικά προγράμματα και πληροφορίες για να μπορέσετε να εγκαταστήσετε και να χρησιμοποιήσετε τον οδηγό ταινίας. Πριν την εγκατάσταση, οι χρήστες των περισσοτέρων λειτουργικών συστημάτων μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη σύνδεση στο λογισμικό HP Library & Tape Tools για να ελέγξουν τις πληροφορίες για το αναγνωριστικό SCSI στο δίαυλο SCSI. Οι χρήστες UNIX μπορεί να θελήσουν να εκτυπώσουν τον οδηγό διαμόρφωσης UNIX.

Προγράμματα οδήγησης

Για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τα προγράμματα οδήγησης, ανατρέξτε στο αντίστοιχο αρχείο README στους καταλόγους DRIVERS του *HP StorageWorks Tape* CD-ROM. Υπάρχει ένας ξεχωριστός υποκατάλογος για κάθε λειτουργικό σύστημα.

HP Library & Tape Tools

Το λογισμικό HP Library & Tape Tools παρέχει βοηθητικά προγράμματα διάγνωσης και αντιμετώπισης προβλημάτων. Σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε σωστή αναγνώριση του προϊόντος, να ελέγχετε τις πληροφορίες των αναγνωριστικών SCSI στο δίαυλο SCSI, να εκτελείτε ελέγχους, να κάνετε αναβαθμίσεις firmware και εάν είναι απαραίτητο, να δημιουργείτε αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την αντιμετώπιση προβλημάτων για κλήσεις υποστήριξης. Για περισσότερες λεπτομέρειες, δείτε σελίδα 29.

Τεκμηρίωση χρήστη

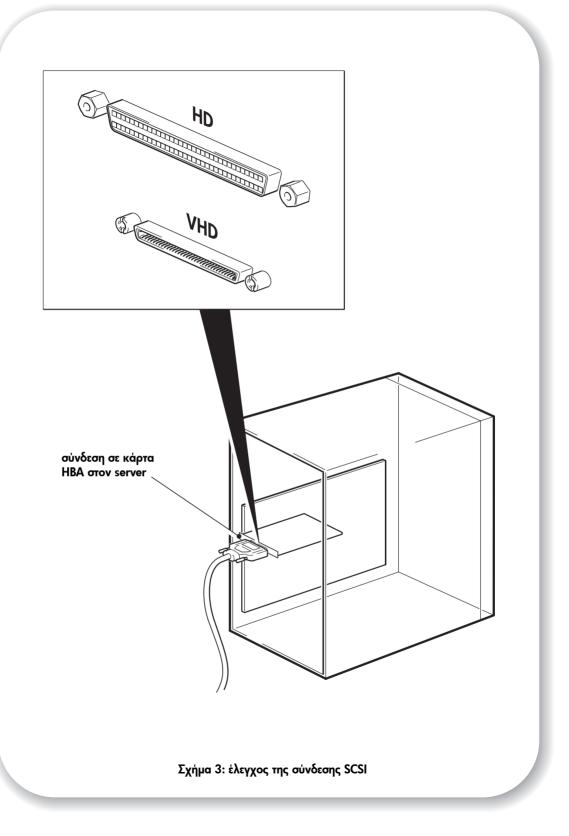
Ανατρέξτε στην ενότητα "User Documentation" (Τεκμηρίωση χρήστη) στο HP StorageWorks Tape CD-ROM για τον οδηγό διαμόρφωσης UNIX και τον ηλεκτρονικό Εγχειρίδιο χρήσης που παρέχει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του οδηγού ταινίας HP StorageWorks SDLT 600. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση της εφαρμογής αντιγράφων ασφαλείας που χρησιμοποιείτε για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς δεδομένων.

Οδηγός CD-ROM

Ο οδηγός CD-ROM παρέχει μία σύνοψη της δομής καταλόγου του CD και πληροφορίες σχετικά με τις γλώσσες στις οποίες είναι διαθέσιμα τα περιεχόμενα του CD-ROM. Περιέχει επίσης ένα σύνολο URL και δεσμών για περισσότερες πληροφορίες.

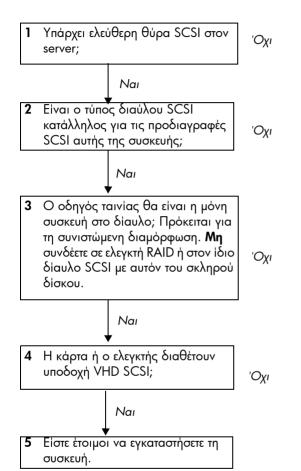
Δήλωση προϊόντος ΗΡ

Για να δηλώσετε το νέο σας οδηγό ταινίας ηλεκτρονικά μέσω του web, χρησιμοποιήστε το δεσμό "Product Registration" (Δήλωση προϊόντος) στο HP StorageWorks Tape CD-ROM.



Βήμα 1: Έλεγχος της σύνδεσης SCSI

Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω ερωτήσεις για να ελέγξετε τη σύνδεση SCSI. Οι περισσότεροι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν το HP Library & Tape Tools για να ελέγξουν τον τύπο διαύλου SCSI, δείτε σελίδα 29. Εάν απαντήσετε 'Nai' σε όλες τις ερωτήσεις, είστε έτοιμοι να εγκαταστήσετε τον οδηγό ταινίας. Εάν απαντήσετε 'Όχι', είναι πιθανόν να απαιτείται η αγορά και εγκατάσταση πρόσθετων στοιχείων. Για λεπτομέρειες προϊόντων, επισκεφτείτε τη διεύθυνση www.hp.com/go/connect.



Αγοράστε και εγκαταστήστε μία από τις συνιστώμενες κάρτες HBA σε μία ελεύθερη θύρα επέκτασης 64-bit PCI. (Η κάρτα μπορεί να εγκατασταθεί και σε θύρα επέκτασης 32-bit PCI, ωστόσο η απόδοση μπορεί να επηρεαστεί.)

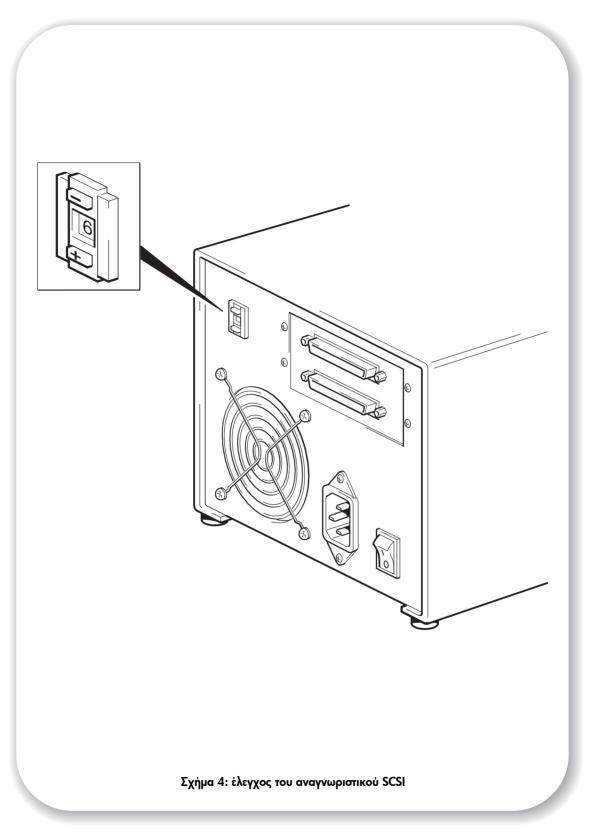
Δείτε τον παρακάτω πίνακα. Εάν ο δίαυλος SCSI διαφέρει από τις προτεινόμενες για τον οδηγό προδιαγραφές, η απόδοση είτε του οδηγού είτε του διαύλου μπορεί να περιοριστεί. Σκεφτείτε την αντικατάσταση της κάρτας με μία από τις συνιστώμενες HBA.

Εάν έχετε Ultra HBA, η απόδοση μπορεί να περιοριστεί. Σκεφτείτε την εγκατάσταση (εάν έχετε ελεύθερη θύρα PCI) ή την αντικατάσταση της κάρτας με μία κάρτα Ultra3 (160) ή Ultra4 (320) HBA. Βεβαιωθείτε ότι η τελευταία συσκευή στο δίαυλο τερματίζεται.

Αγοράστε και εγκαταστήστε έναν προσαρμογέα VHD-σε-HD ή χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο HD-σε-HD αντί του παρεχομένου VHD-σε-HD.

Τύπος διαύλου SCSI	Ταχύτητα μεταφοράς	Υποστηριζόμενη
Ultra 3 (160) LVD	'Εως 160 MB/s	Ναι. Πρόκειται για τη συνιστώμενη διαμόρφωση.
Ultra 4 (320) LVD	'Εως 320 MB/s	Ναι . Πρόκειται για τη συνιστώμενη διαμόρφωση.
Ultra 2 LVD	'Εως 80 MB/s	Ναι, αλλά δεν συνιστάται
Ultra wide, μονής απόληξης	Έως 40 MB/s	Naı, αλλά δε συνιστάται γιατί θα περιορίσει την απόδοση. Μη συνδέετε σε στενό δίαυλο SCSI.
Διαφορικό υψηλής τάσης	'Εως 40 MB/s	Όχι. Ο οδηγός δε θα λειτουργήσει και μπορεί να προκληθεί βλάβη στον οδηγό ή τον ελεγκτή

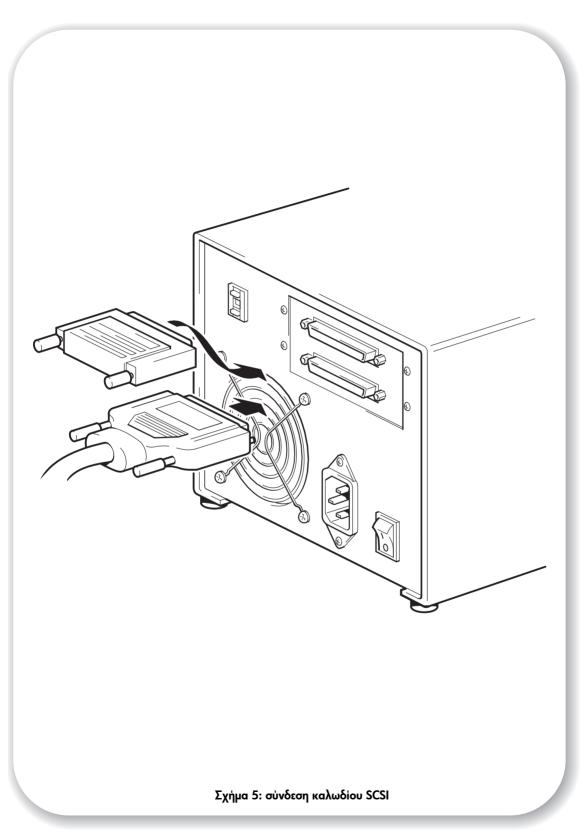
πίνακας 1: υποστηριζόμενοι τύποι διαύλων SCSI



Βήμα 2: Έλεγχος του αναγνωριστικού SCSI του οδηγού

Ο οδηγός HP StorageWorks SDLT 600 διατίθεται με προεπιλεγμένο το αναγνωριστικό SCSI 6, αλλά μπορείτε να εκχωρήσετε οποιοδήποτε μη χρησιμοποιούμενο αναγνωριστικό μεταξύ 0 και 15. Μη χρησιμοποιείτε το αναγνωριστικό SCSI 7, το οποίο είναι δεσμευμένο για τον ελεγκτή SCSI. Το αναγνωριστικό SCSI 0 συνήθως εκχωρείται στο δίσκο εκκίνησης και δεν πρέπει επίσης να χρησιμοποιηθεί, εκτός και αν ο οδηγός ταινίας είναι σε αποκλειστικό δίαυλο SCSI.

- 1 Προσδιορίστε εάν θέλετε να αλλάξετε το αναγνωριστικό SCSI από το προεπιλεγμένο 6. Για παράδειγμα, σε παράλληλα περιβάλλοντα SCSI πολλαπλών εκκινήσεων (όπως cluster ProLiant) είναι δυνατό οι συσκευές εκκίνησης να χρησιμοποιούν τα αναγνωριστικά 6 και 7. Στην περίπτωση αυτή, θα πρέπει να αλλάξετε το αναγνωριστικό SCSI του οδηγού ταινίας.
 Για τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα, μπορείτε να εγκαταστήσετε το HP Library & Tape Tools από το HP StorageWorks Tape CD-ROM και να εκτελέσετε το "Install Check" (έλεγχος εγκατάστασης) για να ελέγξετε την τρέχουσα διαμόρφωση SCSI του server σας (δείτε σελίδα 29). Με αυτόν τον τρόπο θα βρείτε πληροφορίες για το δίαυλο SCSI και το αναγνωριστικό SCSI που χρησιμοποιείται. Για συστήματα UNIX, δείτε τον οδηγό UNIX Configuration Guide στο HP StorageWorks Tape CD-ROM για οδηγίες σχετικά με τον καθορισμό των αναγνωριστικών SCSI για τις υπάρχουσες συσκευές.
- Προσοχή Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά μέρη. Να φοράτε πάντα, εάν είναι δυνατό, ένα προστατευτικό αντιστατικό περικάρπιο. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, μπορείτε να εξουδετερώσετε τα ηλεκτρομαγνητικά φορτία αγγίζοντας ένα γυμνό μεταλλικό τμήμα του server (όπως την πίσω πλευρά) πριν βγάλετε τον οδηγό ταινίας από τη συσκευασία του.
 - 2 Αλλάξτε το αναγνωριστικό SCSI του οδηγού ταινίας, εάν είναι απαραίτητο.
 Χρησιμοποιήστε ένα μικρό σταυροκατσάβιδο ή ένα στυλό με μπίλια για να πιέσετε τα κουμπιά του επιλογέα του αναγνωριστικού SCSI στον πίσω πίνακα (δείτε το Σχήμα 4) μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή. Μη χρησιμοποιήσετε μολύβι γιατί μπορεί να αφήσει κατάλοιπα γραφίτη στον οδηγό.
- **Σημείωση** Τόσο ο server όσο και τα αναγνωριστικά SCSI του οδηγού ταινίας ελέγχονται μόνο κατά την εκκίνηση. Για να αλλάξετε το αναγνωριστικό SCSI μετά την εγκατάσταση, διακόψτε την παροχή ρεύματος στον server και στον οδηγό ταινίας, αλλάξτε το αναγνωριστικό SCSI του οδηγού ταινίας και στη συνέχεια ενεργοποιήστε πρώτα τον οδηγό ταινίας και μετά τον server.



Βήμα 3: Σύνδεση καλωδίου SCSI

Ένα φαρδύ καλώδιο VHD-σε-HD SCSI παρέχεται για τη σύνδεση του οδηγού ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 σε θύρα VHD SCSI πάνω σε δίαυλο LVD SCSI. Εάν ο server διαθέτει θύρα HD SCSI, πρέπει είτε να αγοράσετε και να εγκαταστήσετε έναν προσαρμογέα VHD-σε-HD ή να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο HD-σε-HD αντί του παρεχομένου. Για προτεινόμενα προϊόντα, ανατρέξτε στην τοποθεσία web: www.hp.com/go/connect.

Προσοχή Για να αποφύγετε ζημιά στο server ή στον οδηγό ταινίας, βεβαιωθείτε ότι και τα δύο είναι απενεργοποιημένα κατά τη σύνδεση του καλωδίου SCSI.

- 1 Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση γίνεται σε προτεινόμενο τύπο διαύλου SCSI. Δείτε "Βήμα 1: Έλεγχος της σύνδεσης SCSI" στη σελίδα 11. **Μη** συνδέετε τον οδηγό ταινίας με τον ίδιο δίαυλο με αυτόν του ελεγκτή RAID. Για βέλτιστη απόδοση, συνιστάται η εγκατάσταση του οδηγού ταινίας HP StorageWorks SDIT 600 σε αποκλειστικό δίαυλο SCSI. Διαφορετικά, μην τον συνδέετε στον ίδιο δίαυλο με αυτόν του σκληρού δίσκου.
 - Σημείωση: Η συνιστώμενη σύνδεση (Ultra 320 ή Ultra 160 LVD SCSI) και η Ultra 2 SCSI υποστηρίζουν μέγιστο μήκος διαύλου 12 μέτρων. Ωστόσο, εάν συνδέσετε αλυσιδωτά τον οδηγό ταινίας σε μια συσκευή Ultra, το μήκος του καλωδίου περιορίζεται στα 3 μέτρα. Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο 1,8 μέτρων για να συνδέσετε την αρχική μονάδα και ένα καλώδιο 0,9 μέτρων για να συνδέσετε αλυσιδωτά τον οδηγό ταινίας. Μην συνδέετε περισσότερους από δύο οδηγούς ταινίας σε έναν ελεγκτή SCSI.
- 2 Τερματίστε κανονικά τη λειτουργία του συστήματος και κλείστε τον υπολογιστή, καθώς και τις περιφερειακές συσκευές που είναι συνδεδεμένες με αυτόν.
- 3 Συνδέστε το VHD άκρο του καλωδίου SCSI στην εξωτερική υποδοχή SCSI του server και ασφαλίστε βιδώνοντας τις βίδες.
- 4 Συνδέστε το HD άκρο του καλωδίου SCSI σε μία από τις υποδοχές SCSI στο πίσω μέρος του οδηγού ταινίας και ασφαλίστε βιδώνοντας τις βίδες. (Βλέπε Σχήμα 5.)
- 5 Συνδέστε τον τερματιστή πολλαπλών καταστάσεων λειτουργίας στην άλλη υποδοχή SCSI του οδηγού ταινίας και στερεώστε τον με τις βίδες. Ο τερματιστής πολλαπλών καταστάσεων λειτουργίας εντοπίζει αν η κάρτα διαύλου είναι SE ή LVD και παρέχει αυτόματα τον κατάλληλο τερματισμό.

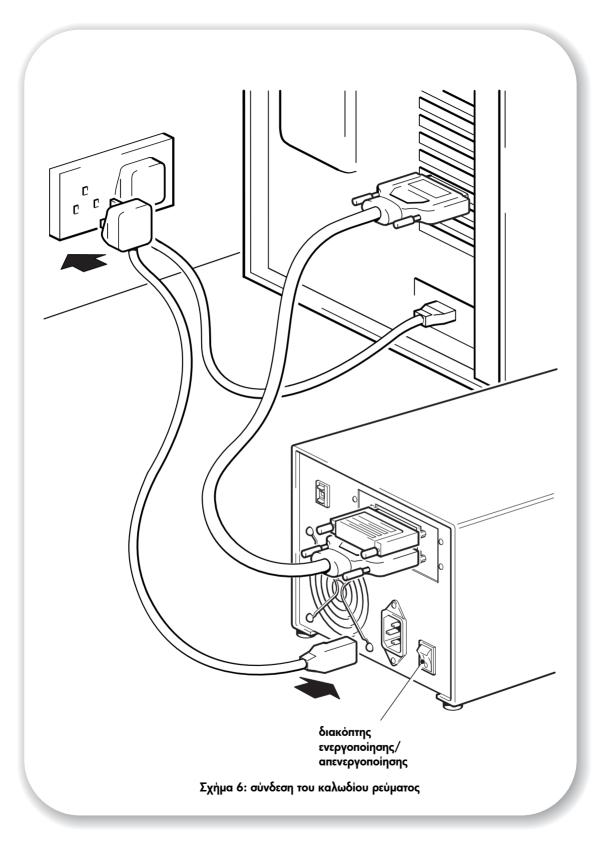
Γιατί ο οδηγός ταινίας χρειάζεται τερματιστή;

Οι τερματιστές είναι απαραίτητοι καθώς παρέχουν τις σωστές τάσεις στο δίαυλο SCSI και αποτρέπουν την παρεμβολή ανεπιθύμητων αντανακλάσεων σημάτων στις μεταφορές δεδομένων. Ο κανόνας είναι:

Πρέπει να υπάρχει τερματισμός και στα δύο φυσικά άκρα του διαύλου και μόνο στα άκρα.

Συνήθως, η κάρτα HBA αποτελεί το ένα άκρο του διαύλου SCSI και παρέχει τον τερματισμό. Κατά συνέπεια, εσείς πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το άλλο άκρο του διαύλου τερματίζεται. Εάν ο οδηγός ταινίας βρίσκεται στο άκρο του διαύλου SCSI, ο τερματιστής πρέπει να συνδεθεί στον οδηγό ταινίας.

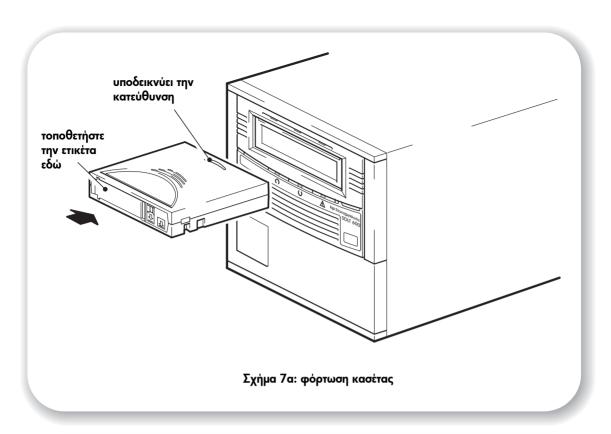
Αν μετά τον οδηγό ταινίας θέλετε να συνδέσετε και άλλες συσκευές στον δίαυλο SCSI, πρέπει να αφαιρέσετε τον τερματιστή SCSI και να συνδέσετε την επόμενη συσκευή σε αυτό τον ακροδέκτη SCSI. Βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε τον τερματιστή στην τελευταία συσκευή της αλυσίδας.

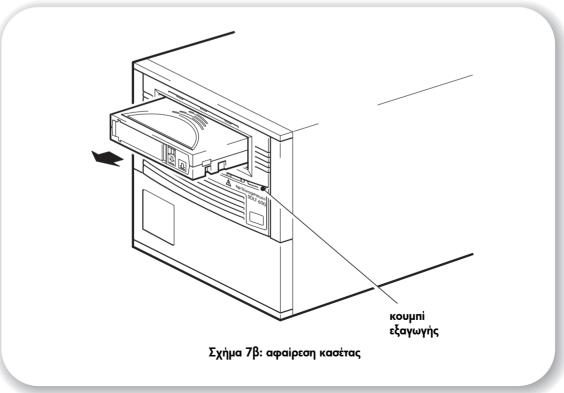


Βήμα 4: Σύνδεση του καλωδίου ρεύματος

Ο εξωτερικός οδηγός ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 λειτουργεί σε οποιαδήποτε τάση μεταξύ 100-240 volt (0,7 A, 50-60 Hz). Δε χρειάζεται προσαρμογή. Για να συνδέσετε τον οδηγό ταινίας στο ρεύμα, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

- 1 Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης του οδηγού ταινίας είναι στη θέση ΟFF. Ο διακόπτης λειτουργίας βρίσκεται στον πίσω πίνακα.
- Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στην υποδοχή του πίσω πίνακα του οδηγού ταινίας. (Δείτε το Σχήμα 6.)
- 3 Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου ρεύματος στην πρίζα.





Βήμα 5: Εγκατάσταση οδηγών και επιβεβαίωση εγκατάστασης

Έλεγχος της λειτουργίας

- 1 Ενεργοποιήστε τον server και τον οδηγό ταινίας. Ο οδηγός ταινίας θα εκτελέσει τον αυτόματο έλεγχο υλικού, ο οποίος διαρκεί περίπου 10-15 δευτερόλεπτα. Εάν ο αυτόματος έλεγχος ολοκληρωθεί με επιτυχία, η μεσαία λυχνία παραμένει αναμμένη, ενώ οι άλλες δύο είναι σβηστές. Εάν ο έλεγχος αποτύχει, η μεσαία και η δεξιά λυχνία παραμένουν αναμμένες και η αριστερή λυχνία αναβοσβήνει. Αυτό συνεχίζεται έως ότου ο οδηγός επανεκκινηθεί (reset). Δείτε "Οι λυχνίες LED κατά τον αυτόματο έλεγχο" στη σελίδα 37 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις λυχνίες.
- 2 Εγκατάσταση οδηγών και λογισμικού αντιγράφων ασφαλείας.
 Για όλα τα λειτουργικά συστήματα βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει τα προγράμματα οδήγησης και οποιεσδήποτε αναβαθμίσεις απαραίτητες για την εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας (δείτε σελίδα 5).
 Στα συστήματα Windows εμφανίζεται αυτόματα το Hardware Installation wizard (Οδηγός εγκατάστασης υλικού). Συνιστάται να κλείσετε τον οδηγό και να εγκαταστήσετε τα προγράμματα οδήγησης από τη σύνδεση στο HP StorageWorks Tape CD-ROM.
- 3 Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση του οδηγού ταινίας έγινε με επιτυχία.
 Για τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα χρησιμοποιήστε το HP Library & Tape Tools στο HP StorageWorks Tape CD-ROM, όπως περιγράφεται στη σελίδα 29. Για τα συστήματα UNIX, ο οδηγός UNIX Configuration Guide στο HP StorageWorks Tape CD-ROM περιλαμβάνει τη διαδικασία επιβεβαίωσης.
 - Αν αντιμετωπίσετε κάποιο πρόβλημα κατά τη διαδικασία επαλήθευσης, ανατρέξτε στην ενότητα "Αντιμετώπιση προβλημάτων" στη σελίδα 32 για βοήθεια στη διάγνωση και επίλυση του προβλήματος.
- 4 Τώρα είστε έτοιμοι να ξεκινήσετε μία δοκιμαστική λήψη αντιγράφων ασφαλείας και επαναφορά δεδομένων ώστε να βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός μπορεί να γράψει δεδομένα στην ταινία. Για λεπτομερείς οδηγίες, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση της εφαρμογής αντιγράφων ασφαλείας. Χρησιμοποιήστε την κενή κασέτα που παρέχεται με τον οδηγό ταινίας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνιστώμενες κασέτες, δείτε "Χρήση των κατάλληλων μέσων" στη σελίδα 23.

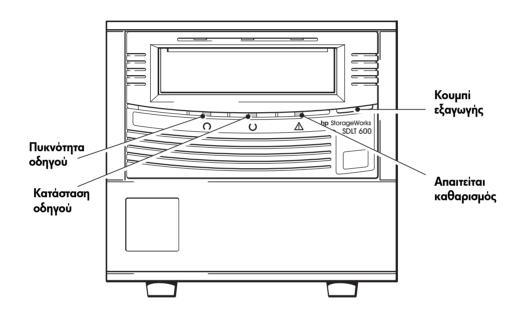
Για να τοποθετήσετε μια κασέτα

- Τοποθετήστε την κασέτα στην υποδοχή στο εμπρός μέρος του οδηγού με το σημάδι προς τα πάνω και με όψη προς τη θύρα του οδηγού. Ωθήστε ελαφρά μέχρι να πάρει ο οδηγός την κασέτα και να τη φορτώσει. (Δείτε το Σχήμα 7α.)
- 2 Η λυχνία κατάστασης οδηγού αναβοσβήνει πράσινη ενόσω ο οδηγός εκτελεί τη διαδικασία φόρτωσης. 'Όταν η κασέτα είναι έτοιμη για χρήση, η λυχνία κατάστασης οδηγού ανάβει σταθερά πράσινη.

Για να αφαιρέσετε μια κασέτα

Προσοχή Μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε μια κασέτα πριν αυτή εξαχθεί πλήρως ή να απενεργοποιήσετε τον οδηγό κατά τη φόρτωση κασέτας. Τυχόν αποτυχία κατά την αφαίρεση της κασέτας δεδομένων μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην κασέτα ή στον οδηγό κασέτας.

- 1 Πατήστε το κουμπί εξαγωγής στον μπροστινό πίνακα. (Δείτε το Σχήμα 7β .)
- 2 Ο οδηγός ολοκληρώνει τη λειτουργία που βρίσκεται σε εξέλιξη, γυρίζει την ταινία στην αρχή και εξάγει την κασέτα. Η λυχνία κατάστασης του οδηγού αναβοσβήνει υποδεικνύοντας ότι η διαδικασία αφαίρεσης είναι ακόμα σε εξέλιξη και ανάβει σταθερά πράσινη όταν η κασέτα είναι έτοιμη για αφαίρεση. Αυτό μπορεί να διαρκέσει έως 10 λεπτά, εάν ο οδηγός πρέπει να επαναφέρει ολόκληρη την ταινία στην αρχή.



Σχήμα 8: στοιχεία ελέγχου και ενδείξεις του οδηγού ταινίας

Ο οδηγός ταινίας HP StorageWorks SDLT 600

Ο οδηγός ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 διαθέτει τρεις λυχνίες LED (light emitting diodes) στο μπροστινό πίνακα, οι οποίες υποδεικνύουν την κατάσταση του οδηγού και ένα κουμπί εξαγωγής. Οι λυχνίες παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων. Δείτε επίσης "Κατανόηση των λυχνιών LED" στη σελίδα 37. Δείτε τη σελίδα 19 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του κουμπιού εξαγωγής σε κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Λυχνίες μπροστινού πίνακα

Υπάρχουν τρεις λυχνίες όπως απεικονίζονται στο διάγραμμα. (Δείτε το Σχήμα 8.)

Πυκνότητα οδηγού - αριστερή, πράσινη/κόκκινη

- Αναμμένη, πράσινη: έχει τοποθετηθεί κενή ή διαμορφωμένη κασέτα SDLT 600 Super DLTtape
- Αναμμένη, κόκκινη: έχει τοποθετηθεί κενή ή διαμορφωμένη κασέτα SDLT 220/320 Super DLTtape I
- Σβηστή: δεν υπάρχει κασέτα τοποθετημένη
- Μοτίβο με επαναλαμβανόμενο αναβόσβημα και σβήσιμο: ο οδηγός είναι σε λειτουργία OBDR

Κατάσταση οδηγού – μεσαία, πράσινη

- Αναμμένη: ο οδηγός είναι έτοιμος για χρήση
- Σβηστή: ο οδηγός δεν τροφοδοτείται ή παρουσιάστηκε βλάβη κατά τον αυτόματο έλεγχο
- Αναβοσβήνει: ο οδηγός εκτελεί λειτουργία

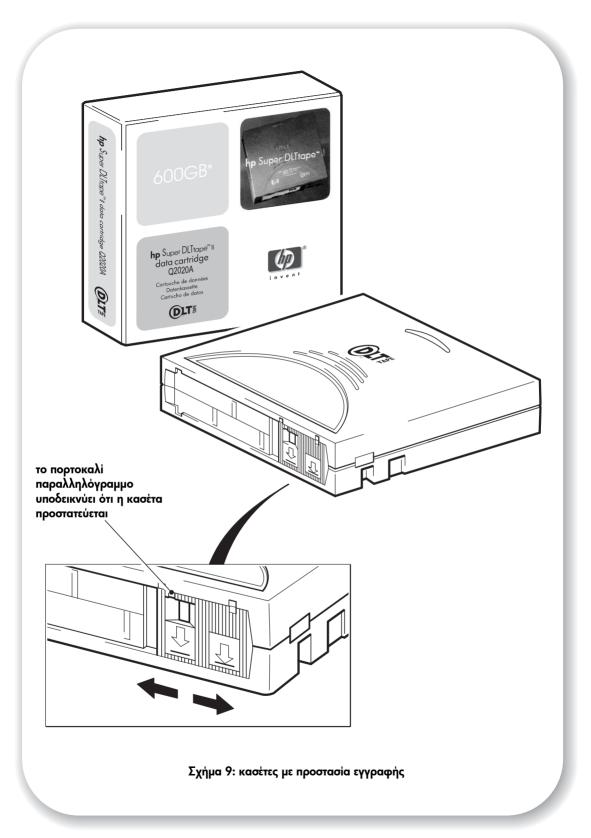
Απαιτείται καθαρισμός – δεξιά, κίτρινη

- Αναμμένη: απαιτείται καθαρισμός
- Σβηστή: δεν απαιτείται καθαρισμός
- Μοτίβο με επαναλαμβανόμενο αναβόσβημα: ο οδηγός είναι σε λειτουργία OBDR

Κουμπί εξαγωγής

Χρησιμοποιήστε το κουμπί εξαγωγής για να αφαιρέσετε την κασέτα από τον οδηγό. Όταν πατάτε το κουμπί, ο οδηγός ολοκληρώνει οποιαδήποτε ενεργή εγγραφή δεδομένων στην κασέτα και έπειτα εξάγει την κασέτα.

Υπάρχει μια κατάσταση *υπερθέρμανσης* για την περίπτωση όπου η θερμοκρασία της διαδρομής της κασέτας φτάσει τους 50° C. Εάν ανιχνευτεί αυτή η κατάσταση, η κασέτα επαναφέρεται στην αρχή και εξάγεται από τον οδηγό. Η κατάσταση SCSI θα υποδείξει ότι ο οδηγός βρίσκεται σε κατάσταση υπερθέρμανσης.



Χρήση των κατάλληλων μέσων

Για καλύτερη απόδοση, σας συνιστούμε τη χρήση μέσων ΗΡ. Μπορείτε να παραγγείλετε online:

www.hp.com/go/storagemedia. Εάν δεν έχετε πρόσβαση στο internet, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήσης στο HP StorageWorks Tape CD-ROM για πληροφορίες παραγγελίας κασετών δεδομένων και καθαρισμού.

Κασέτες δεδομένων

Σημείωση * 'Ολα τα μεγέθη προϋποθέτουν συμπίεση 2:1.

Για χρήση με τον οδηγό ταινίας, συνιστώνται οι κασέτες HP Super DLTtape II 600 GB*. Πρόκειται για κασέτες με ένα καρούλι οι οποίες ταιριάζουν με τον τύπο του οδηγού και έχουν βελτιστοποιηθεί για υψηλή χωρητικότητα, απόδοση και αξιοπιστία.

Οι οδηγοί κασέταςΗΡ StorageWorks SDLT 600 είναι επίσης συμβατοί με προηγούμενα μοντέλα σε ορισμένες παλαιότερες μορφές, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Τύπος κασέτας	Χωρητικότητα	Συμβατότητα
Super DLTtape II	600 GB*	Ανάγνωση/εγγραφή
Super DLTtape I	320 GB*	Ανάγνωση μόνο
Super DLTtape I	220 GB*	Ανάγνωση μόνο
Μορφές DLT	Διάφορες	Καμία

πίνακας 2: Συμβατότητα κασετών δεδομένων SDLT 600

Σημείωση Οι οδηγοί ταινιών SDLT 600 εξάγουν τις κασέτες δεδομένων που είναι εγγραμμένες σε μορφή DLT.

Κασέτες με προστασία εγγραφής

Εάν θέλετε να προστατέψετε τα δεδομένα μιας κασέτας ώστε να μην είναι δυνατό να τροποποιηθούν ή να αντικατασταθούν, μπορείτε να ορίσετε προστασία εγγραφής για την κασέτα.

Εάν μετακινήσετε το διακόπτη προστασίας εγγραφής κατά τη λειτουργία, η δυνατότητα προστασίας εγγραφής δεν ενεργοποιείται, παρά μόνο μετά την ολοκλήρωση της τρέχουσας λειτουργίας εγγραφής.

- Για να προστατεύσετε μια κασέτα από εγγραφή, μετακινείστε το διακόπτη προς τα αριστερά.
 Εμφανίζεται ένα μικρό πορτοκαλί παραλληλόγραμμο.
- Για να ενεργοποιήσετε την προστασία εγγραφής σε μια κασέτα, μετακινείστε το διακόπτη προς τα δεξιά. Το μικρό πορτοκαλί παραλληλόγραμμο δεν είναι πλέον ορατό.

Το Σχήμα 9 απεικονίζει τη θέση της ασφάλειας προστασίας εγγραφής.

Η προστασία εγγραφής δεν αποτρέπει τη διαγραφή μιας κασέτας από συνολική διαγραφή ή απομαγνητισμό.

Κασέτες καθαρισμού

Na χρησιμοποιείτε την κασέτα καθαρισμού SDLT CleaningTape στους οδηγούς ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 όπως οποιαδήποτε άλλη κασέτα καθαρισμού, όπως για παράδειγμα η κασέτα CleaningTape III, διαφορετικά η κασέτα καθαρισμού DLT VS CleaningTape δε θα φορτωθεί και δε θα εκτελεστεί.

Προσοχή Μη χρησιμοποιείτε κασέτες άλλου τύπου με τον οδηγό και μη χρησιμοποιείτε κασέτες καθαρισμού SDLT CleaningTape σε οδηγούς ταινίας άλλου τύπου.

Για να καθαρίσετε τον οδηγό ταινίας:

Η κασέτα καθαρισμού SDLT CleaningTape πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όταν η κίτρινη λυχνία Απαιτείται καθαρισμός είναι σταθερά αναμμένη ή όταν το λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας σας ειδοποιήσει ότι ο οδηγός ταινίας χρειάζεται καθαρισμό. Μην καθαρίζετε τον οδηγό ταινίας εκτός και αν ο οδηγός υποδείξει κάτι τέτοιο.

Για πληροφορίες παραγγελίας, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.hp.com/go/storagemedia.

- 1 Τοποθετήστε την κασέτα SDLT CleaningTape με την υποδοχή ετικέτας στο μπροστινό μέρος προς τα έ ξ_{ω} .
- 2 Ο οδηγός θα εκτελέσει τον κύκλο καθαρισμού και μετά την ολοκλήρωσή του θα εξάγει την κασέτα. Ο κύκλος καθαρισμού μπορεί να διαρκέσει από 1 (στην πρώτη χρήση της κασέτας) έως 4 λεπτά (στην 20^η χρήση της κασέτας). Κατά τον κύκλο καθαρισμού η κίτρινη λυχνία Απαιτείται καθαρισμός θα ανάβει σταθερά, ενώ η πράσινη λυχνία κατάστασης οδηγού θα αναβοσβήνει. Κάθε κασέτα καθαρισμού SDLT CleaningTape μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως 20 φορές. Εάν η κασέτα έχει λήξει, δεν θα πραγματοποιήσει καθαρισμό και η κίτρινη λυχνία Απαιτείται καθαρισμός θα παραμείνει αναμμένη.

Συντήρηση κασετών

Προσοχή Μπορεί να προκαλέσετε βλάβη στον οδηγό ταινίας εάν επιχειρήσετε να τοποθετήσετε και να φορτώσετε μια κασέτα που είναι κατεστραμμένη. Αν η κασέτα σάς έχει πέσει ή εάν υποπτεύεστε ότι η κασέτα μπορεί να είναι κατεστραμμένη, ανατρέξτε στην ενότητα "Cartridges" (Κασέτες) του Εγχειριδίου χρήσης στο HP StorageWorks Tape CD-ROM για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το πώς να την ελέγξετε. Η ενότητα αυτή περιέχει επίσης αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τη φροντίδα και το χειρισμό των κασετών.

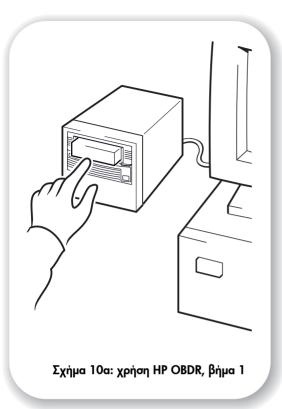
- Μην αγγίζετε την ταινία.
- Μην καθαρίζετε τη διαδρομή ή τους οδηγούς της ταινίας μέσα στην κασέτα.
- Μην αφήνετε τις κασέτες σε ιδιαίτερα ξηρό ή υγρό περιβάλλον. Μην τις αφήνετε εκτεθειμένες στο ηλιακό φως ή σε χώρους με μαγνητικά πεδία (π.χ. κάτω από τηλέφωνα, δίπλα σε οθόνες ή μετασχηματιστές.)
- Μεταχειρίζεστε τις κασέτες με προσοχή και αποφύγετε τη ρίψη τους.
- Τοποθετείτε ετικέτες μόνο στην ειδική περιοχή.
- Για τις συνθήκες αποθήκευσης, δείτε το ένθετο που παρέχεται με την κασέτα ταινίας.

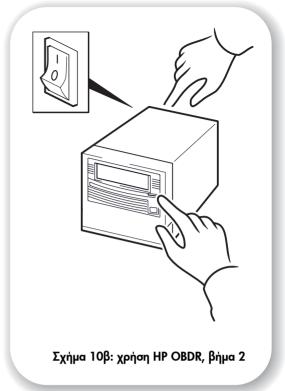
Δήλωση του οδηγού ταινίας

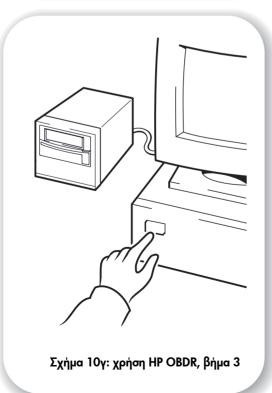
Όταν εγκαταστήσετε και ελέγξετε τον οδηγό ταινίας HP StorageWorks SDLT 600, αφιερώστε μερικά λεπτά για να δηλώσετε το προϊόν σας. Μπορείτε να το δηλώσετε μέσω του web: www.register.hp.com.

Για να είναι πλήρης η δήλωση, υπάρχουν ορισμένες υποχρεωτικές ερωτήσεις στην ηλεκτρονική φόρμα. Κάποιες άλλες ερωτήσεις είναι προαιρετικές. Ωστόσο, όσο περισσότερα πεδία συμπληρώσετε, τόσο καλύτερα θα μπορέσουμε να καλύψουμε τις ανάγκες σας.

Σημείωση Η ΗΡ και οι θυγατρικές της δεσμεύονται ως προς το σεβασμό και την προστασία της ιδιωτικής σας ζωής. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την τοποθεσία μας στο World Wide Web (www.hp.com) και επιλέξτε το "Privacy Statement" (Δήλωση περί απορρήτου).









Χρήση της λειτουργίας HP OBDR

Συμβατότητα

Η αποκατάσταση ολέθριου σφάλματος με το πάτημα του κουμπιού "HP One-Button Disaster Recovery" είναι μία τυποποιημένη λειτουργία που διαθέτουν όλοι οι οδηγοί ταινίας HP StorageWorks SDLT 600. Ωστόσο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με συγκεκριμένες διαμορφώσεις και θα επαναφέρει μόνο τον server στον οποίο ο οδηγός ταινίας είναι άμεσα συνδεδεμένος.

Για να ελέγξετε αν το σύστημά σας (υλικό, λειτουργικό σύστημα και λογισμικό δημιουργίας εφεδρικών αντιγράφων) είναι συμβατό με τη λειτουργία OBDR, ανατρέξτε στην τοποθεσία της HP στο World Wide Web www.hp.com/go/connect.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα πλεονεκτήματα της λειτουργίας OBDR και τα πιο πρόσφατα χαρακτηριστικά, ανατρέξτε στην τοποθεσία World Wide Web www.hp.com/go/obdr.

Σημείωση Η λειτουργία HP OBDR δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε HP-UX και σε άλλα λειτουργικά συστήματα UNIX που δεν στηρίζονται σε τεχνολογία Intel, και δεν είναι συμβατή με συστήματα Solaris τεχνολογίας Intel. Η HP OBDR υποστηρίζεται σε server με ελεγκτή RAID εάν ο οδηγός ταινίας είναι συνδεδεμένος απευθείας στην κάρτα (HBA).

Ακόμη και αν το σύστημά σας δεν υποστηρίζει τη λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery, θα είστε σε θέση να χρησιμοποιήσετε κανονικά τον οδηγό ταινίας για δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και επαναφορά δεδομένων. Ωστόσο, δεν πρέπει να παραλείπετε τη δημιουργία ενός ξεχωριστού σετ δισκετών επείγουσας αποκατάστασης του λειτουργικού σας συστήματος, κάθε φορά που αλλάζετε τη διαμόρφωσή του.

Τι κάνει η λειτουργία HP OBDR;

Χρησιμοποιώντας μόνο τον οδηγό ταινίας και την πιο πρόσφατη κασέτα εφεδρικών αντιγράφων, η λειτουργία HP OBDR παρέχει δυνατότητα αποκατάστασης του συστήματος μετά από τους εξής τύπους ολέθριων σφαλμάτων:

- Βλάβες του σκληρού δίσκου, με την προϋπόθεση ο νέος δίσκος να έχει το ίδιο ή μεγαλύτερο μέγεθος από τον αρχικό και να χρησιμοποιεί την ίδια διασύνδεση (για παράδειγμα, αντικατάσταση ενός σκληρού δίσκου SCSI με έναν άλλο δίσκο SCSI)
- Βλάβες υλικού εξοπλισμού, όπου ο server αντικαθίσταται από ένα **όμοιο** εξάρτημα
- Καταστροφή αρχείων λόγω σφάλματος του λειτουργικού συστήματος
- Καταστροφή αρχείων λόγω σφάλματος του λογισμικού μιας εφαρμογής
- Ιούς που εμποδίζουν τη σωστή εκκίνηση του συστήματος
- Σφάλματα του χρήστη που εμποδίζουν τη σωστή εκκίνηση του συστήματος

Όταν εκτελείτε τη λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery, ο οδηγός ταινίας κάνει τα εξής:

- 1 Εισέρχεται σε μια ειδική κατάσταση λειτουργίας αποκατάστασης ολέθριων σφαλμάτων, η οποία του δίνει τη δυνατότητα να επαναφέρει το λειτουργικό σας σύστημα και να κάνει επανεκκίνηση. Λειτουργεί ως CD-ROM με δυνατότητα εκκίνησης. (Η ικανότητα εκκίνησης του συστήματός σας από το CD-ROM συνήθως είναι ενεργοποιημένη ως προεπιλογή. Αν έχετε αλλάξει αυτή τη ρύθμιση, θα πρέπει να την ενεργοποιήσετε εκ νέου. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του BIOS του συστήματός σας.)
- 2 Επιστρέφει σε κανονική κατάσταση λειτουργίας οδηγού ταινίας και επαναφέρει τα δεδομένα.

Απομακρυσμένη ανάκτηση από καταστροφή (μόνο server ProLiant)

Το HP Remote Insight Lights-Out Edition (RILOE) στους server ProLiant δίνει στο διαχειριστή συστημάτων τη δυνατότητα να ανακτήσει πλήρως έναν server που έπαθε βλάβη σε απομακρυσμένη τοποθεσία χωρίς να πρέπει να μεταβεί επιτόπου. Το επιτόπου τεχνικό προσωπικό πρέπει απλά να τοποθετήσει την κασέτα εκκίνησης στον οδηγό ταινίας όταν αυτό ζητηθεί από το διαχειριστή.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση αυτής της λειτουργίας και τη συμβατότητα, ανατρέξτε στην τοποθεσία web HP OBDR στη διεύθυνση www.hp.com/go/obdr.

Έλεγχος συμβατότητας

Σας συνιστούμε να εκτελέσετε πλήρη αποκατάσταση αμέσως μετά την εγκατάσταση – και αν είναι εφικτό, σε έναν κενό σκληρό δίσκο. Εάν δεν έχετε κενό σκληρό δίσκο και δεν θέλετε να αντικαταστήσετε το σύστημά σας, μπορείτε να ακυρώσετε τη διαδικασία αποκατάστασης στο βήμα 3 της παρακάτω διαδικασίας.

Ανατρέξτε στην τοποθεσία web (www.hp.com/go/connect) για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας.

Εκτέλεση της λειτουργίας HP OBDR

Το HP OBDR μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας που υποστηρίζουν τη λειτουργία one-button disaster recovery ενώ οι μέθοδοι χρήσης του OBDR θα διαφέρουν από λογισμικό σε λογισμικό. Ανατρέξτε στην τοποθεσία στο World Wide Web (www.hp.com/go/obdr) για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με αναβαθμίσεις υλικολογισμικού και την αντιμετώπιση προβλημάτων, πριν χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία HP OBDR.

- 1 Τοποθετήστε την πιο πρόσφατη κασέτα εκκίνησης στον οδηγό ταινίας (δείτε το Σχήμα 10α). Η κασέτα πρέπει να έχει εγγραφεί με μια εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας που γράφει δεδομένα στην ταινία σε μορφή CD-ROM.
- 2 Κρατήστε πατημένο το κουμπί εξαγωγής. Κρατώντας το κουμπί εξαγωγής πατημένο, ενεργοποιήστε τον οδηγό ταινίας (δείτε το Σχήμα 10β). Αυτό βάζει τη συσκευή σε λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery κατά την ενεργοποίηση. Αφήσετε το κουμπί μόλις αρχίσουν να αναβοσβήνουν οι λυχνίες "Πυκνότητα οδηγού" (αριστερή) και "Απαιτείται καθαρισμός" (δεξιά) στον μπροστινό πίνακα, υποδεικνύοντας την εκτέλεση της διαδικασίας OBDR. Υπάρχει επαναλαμβανόμενο μοτίβο από: αναβόσβημα-αναβόσβημα-σβήσιμο. (Η λυχνία κατάστασης του οδηγού λειτουργεί κανονικά. Αναβοσβήνει όταν η κασέτα χρησιμοποιείται και ανάβει σταθερά όταν βρίσκεται σε κατάσταση ετοιμότητας.)

Συντόμευση πληκτρολογίου για HP ProLiant servers

Δε χρειάζεται να πατήσετε το κουμπί εξαγωγής. Απλά ενεργοποιήστε τον server και πατήστε το πλήκτρο [F8] κατά τον αυτόματο έλεγχο Power On Self Test (POST). Αυτό ειδοποιεί το OBDR να επαναφέρει το σύστημά σας. Για περισσότερες πληροφορίες και συγκεκριμένες οδηγίες, ανατρέξτε στην τοποθεσία World Wide Web: www.hp.com/go/obdr.

- **3** Ενεργοποιήστε τον server (δείτε το Σχήμα 10γ).
- 4 Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να ρυθμίσετε το λειτουργικό σύστημα (δείτε το Σχήμα 10δ). (Αυτό διαφέρει ανάλογα με το λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας.) Συνήθως, μπορείτε να δεχτείτε τις προεπιλεγμένες απαντήσεις σε όλα τα μηνύματα, για παράδειγμα πατώντας μόνο <Enter>.
- 5 Στην κατάσταση λειτουργίας OBDR οι λυχνίες αναβοσβήνουν (όπως περιγράφεται στο βήμα 2) ενόσω ο οδηγός ταινίας αποκαθιστά το λειτουργικό σας σύστημα σε κατάσταση από την οποία μπορεί να εκτελεστεί κανονική επαναφορά δεδομένων.
- 6 Όταν ρυθμιστεί το λειτουργικό σύστημα και γίνει επανεκκίνηση, η λυχνία κατάστασης του οδηγού (μεσαία) ανάβει σταθερά πράσινη και μπορείτε, αν θέλετε, να αφαιρέσετε την κασέτα αντιγράφων ασφαλείας. Τώρα είστε έτοιμοι να εκτελέσετε μια κανονική επαναφορά δεδομένων. Ακολουθήστε την κανονική διαδικασία της εφαρμογής επαναφοράς δεδομένων την οποία χρησιμοποιείτε.

Αν η επαναφορά αποτύχει

Αν για κάποιο λόγο η επαναφορά αποτύχει, ανατρέξτε στην τοποθεσία στο World Wide Web (www.hp.com/go/obdr) για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την αντιμετώπιση προβλημάτων.

Διαγνωστικά εργαλεία

HP Library & Tape Tools

Το HP Library & Tape Tools λειτουργεί με τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα, αλλά όχι με όλα. Πληροφορίες συμβατότητας, ενημερώσεις και η πιο πρόσφατη έκδοση αυτού του λογισμικού υπάρχουν στη διεύθυνση www.hp.com/support.

Το λογισμικό HP Library & Tape Tools παρέχει δωρεάν βοηθητικά προγράμματα διάγνωσης και αντιμετώπισης προβλημάτων. Σας επιτρέπει:

- Το γρήγορο εντοπισμό, διάγνωση και αντιμετώπιση προβλημάτων του οδηγού και των μέσων.
- Την επιβεβαίωση της σωστής εγκατάστασης και τον έλεγχο της κατάστασης του οδηγού.
- Την αναβάθμιση στο πιο πρόσφατο firmware του οδηγού (απαιτείται σύνδεση Internet)

Μπορείτε επίσης να εγκαταστήσετε το HP Library & Tape Tools από το HP StorageWorks Tape CD-ROM.

Εργαλείο αξιολόγησης απόδοσης

Για βέλτιστη απόδοση, το υποσύστημα δίσκου θα πρέπει να μπορεί να παρέχει δεδομένα σε ταχύτητα 36 MB/second (εγγενή). Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε δωρεάν τα Εργαλεία Αξιολόγησης Απόδοσης (Performance Assessment Toolkit – PAT), για να ελέγξετε αν το υποσύστημα δίσκου μπορεί να παρέχει δεδομένα σε αυτήν τη βέλτιστη ταχύτητα.

Το PAT δε λειτουργεί με όλα τα λειτουργικά συστήματα. Πληροφορίες συμβατότητας, ενημερώσεις και η πιο πρόσφατη έκδοση αυτού του λογισμικού υπάρχουν στη διεύθυνση www.hp.com/support/pat.

Βελτιστοποίηση απόδοσης

Διάφοροι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την απόδοση του οδηγού, ειδικά σε περιβάλλον δικτύου ή εάν ο οδηγός δε βρίσκεται πάνω σε αποκλειστικό δίαυλο SCSI. Εάν ο οδηγός ταινίας δεν αποδίδει τα αναμενόμενα, ελέγξτε τα παρακάτω σημεία πριν επικοινωνήσετε με την Υποστήριξη της HP στη διεύθυνση www.hp.com/support.

Είναι ο οδηγός ταινίας πάνω σε αποκλειστικό δίαυλο SCSI;

Για βέλτιστη απόδοση, συνιστάται η χρήση του οδηγού ταινίας ως μοναδικής συσκευής στο δίαυλο SCSI. Σε διαφορετική περίπτωση, βεβαιωθείτε ότι οι άλλες συσκευές είναι συμβατές με LVD. Εάν είναι μονής απόληξης, ο δίαυλος θα περάσει σε λειτουργία μονής απόληξης με χαμηλότερη ταχύτητα μεταφοράς. Θα υπάρχουν επίσης και περιορισμοί στο μήκος του καλωδίου.

Μπορεί το σύστημά σας να παρέχει την απαιτούμενη απόδοση;

Ο οδηγός ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 μπορεί να γράψει δεδομένα σε ταχύτητα 36 MB/s (εγγενή) ή 72 MB/s (συμπιεσμένα, υποθέτοντας συμπίεση 2:1). Ωστόσο, για να έχετε αυτήν την απόδοση, θα πρέπει ολόκληρο το σύστημα να μπορεί να παρέχει αυτήν την απόδοση.

Μερικοί τυπικοί παράγοντες δημιουργίας προβλημάτων είναι:

- Σύστημα δίσκου (μία μόνο μονάδα σκληρού δίσκου δε θα μπορεί να προσφέρει ταχύτητες μεταφοράς 72 MB/s).
- Μερικά συστήματα αρχείων μπορούν να μεταφέρουν δεδομένα ταχύτερα από άλλα.
- Ο τύπος δεδομένων που αντιγράφονται μπορεί να επηρεάσει την απόδοση (π.χ., μεγέθη αρχείων και δυνατότητα συμπίεσης).
- Μερικά προγράμματα αντιγράφων ασφαλείας λειτουργούν καλύτερα από άλλα.

Για να βελτιώσετε την απόδοση, μπορεί να αξιολογήσετε τη χρήση λύσης RAID με μεγάλο αριθμό σκληρών δίσκων.

Μερικές εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας για επιχειρήσεις μπορούν να παρεμβάλουν δεδομένα από πολλές πηγές, όπως υπολογιστές client ή δίσκους, ώστε να κρατούν τον οδηγό σε λειτουργία στη βέλτιστη απόδοση.

Λίστα ελέγχου απόδοσης

Η παρακάτω λίστα αποτελεί σύνοψη παραγόντων που μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση. Παρέχουν κάποιες οδηγίες μόνο για τομείς που μπορεί να χρειάζονται περαιτέρω διερεύνηση. Δεν εξηγούν τη διαμόρφωση συγκεκριμένων συστημάτων. Για λεπτομέρειες και πληροφορίες για εργαλεία ελέγχου απόδοσης, ανατρέξτε σε ενημερωτικά έντυπα, στη διεύθυνση www.hp.com. (Πρώτα επιλέξτε το προϊόν και ανατρέξτε στη Βιβλιοθήκη Πληροφοριών - Information Library).

- Ο οδηγός ταινίας διαβάζει και γράφει δεδομένα στη σωστή ταχύτητα;
- Το σύστημα προέλευσης (σκληρός δίσκος) μεταφέρει δεδομένα στη σωστή ταχύτητα;
- Η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας γράφει στις ενδιάμεσες μνήμες (buffer) στη σωστή ταχύτητα; Ίσως χρειαστεί να ρυθμίσετε τις παραμέτρους μεταφοράς, ενδιάμεσης μνήμης και μεγέθους block, έτσι ώστε να βελτιστοποιηθεί η ταχύτητα με την οποία η εφαρμογή γράφει δεδομένα στον οδηγό ταινίας. Οι οδηγοί ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 διαθέτουν εσωτερική ενδιάμεση μνήμη 64 MB.

- Το λειτουργικό σύστημα είναι ρυθμισμένο για υψηλή απόδοση; Μπορεί να χρειαστεί να ρυθμίσετε το μέγεθος πακέτου της μεταφοράς δεδομένων.
- Οι εφαρμογές των χρηστών, όπως Exchange ή server βάσεων δεδομένων βελτιστοποιημένες για απόδοση λήψης αντιγράφων ασφαλείας;
- Υπάρχουν άλλοι παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν την απόδοση, όπως παρεμβολή;

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Το πρώτο βήμα για την επίλυση ενός προβλήματος είναι να εξακριβώσετε αν το πρόβλημα έγκειται στην κασέτα, τον οδηγό, τον κεντρικό υπολογιστή και τις συνδέσεις του ή στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος.

Οι περισσότερες σύγχρονες κάρτες SCSI εντοπίζουν και εμφανίζουν τις συνδεδεμένες συσκευές κατά την εκκίνηση του συστήματος. Σε συστήματα Windows, αν αντικαταστήσετε ή συνδέσετε ένα προϊόν ενώ το σύστημα λειτουργεί, θα χρειαστεί να κάνετε επανεκκίνηση. Επίσης, και τα συστήματα IA32 χρειάζονται συνήθως επανεκκίνηση. Τα συστήματα UNIX μπορεί να έχουν προγράμματα οδήγησης τα οποία επιτρέπουν τη σύνδεση και εντοπισμό των οδηγών σε ένα σύστημα που λειτουργεί, χωρίς επανεκκίνηση.

Αν η συσκευή δεν εντοπιστεί κατά την εκκίνηση, είναι πιθανό να υπάρχει κάποιο πρόβλημα στο υλικό: στα καλώδια, τον τερματισμό, τις συνδέσεις, την τροφοδοσία ή στην κάρτα. Αν η συσκευή εμφανίζεται κατά την εκκίνηση, αλλά δεν μπορεί να βρεθεί στο λειτουργικό σύστημα, είναι πιθανό να πρόκειται για πρόβλημα στο λογισμικό.

- Αν παρουσιαστεί πρόβλημα κατά την εγκατάσταση και χρειάζεστε περισσότερες διευκρινήσεις, ανατρέξτε στην ενότητα "Προβλήματα κατά την εγκατάσταση" στη σελίδα 33.
- Αν κάποιο πρόβλημα παρουσιαστεί κατά τη διάρκεια του ελέγχου, μετά την εγκατάσταση του οδηγού, ανατρέξτε στην ενότητα με τα συμπτώματα "Ελεγχος μετά από την εγκατάσταση" στη σελίδα 35.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ακολουθίες των λυχνιών, ανατρέξτε στην ενότητα "Κατανόηση των λυχνιών LED" στη σελίδα 37.
- Για πληροφορίες σχετικά με τις κασέτες, ανατρέξτε στην ενότητα "Προβλήματα με κασέτες" στη σελίδα 39.

Οι χρήστες των περισσότερων λειτουργικών συστημάτων μπορούν να χρησιμοποιήσουν το HP Library & Tape Tools για βοήθεια σχετικά με τη διάγνωση προβλημάτων.

Προβλήματα κατά την εγκατάσταση

Αφαίρεση συσκευασίας

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Ορισμένα στοιχεία λείπουν ή έχουν υποστεί	Εάν κάποια εξαρτήματα χρειάζονται αντικατάσταση,
ζημιές.	επικοινωνήστε με τον προμηθευτή.

Το καλώδιο SCSI που διατίθεται με τον οδηγό δεν είναι του σωστού τύπου

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
	Το παρεχόμενο καλώδιο συνδέετε με την πλειονότητα
οδηγό δε συνδέεται με την κάρτα SCSI του	των συστημάτων. Εάν χρειάζεται διαφορετικό καλώδιο,
server.	ανατρέξτε στην τοποθεσία www.hp.com/go/
	connect.

Δεν είστε σίγουροι για το αναγνωριστικό SCSI που πρέπει να χρησιμοποιήσετε

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Δεν είστε σίγουροι για τα διαθέσιμα αναγνωριστικά.	Χρησιμοποιήστε το HP Library & Tape Tools (δείτε σελίδα 29) για πληροφορίες σχετικά με τις τρέχουσες ρυθμίσεις SCSI. Μπορείτε επίσης να ελέγξετε τη διαμόρφωση SCSI από την οθόνη εκκίνησης ή από τον πίνακα ελέγχου των Windows Ο οδηγός HP StorageWorks SDLT 600 έχει ως προεπιλογή το αναγνωριστικό SCSI στο 6. Δε θα πρέπει να αλλάξετε το αναγνωριστικό, εκτός αν αυτό χρησιμοποιείται ήδη. Αναλυτικές οδηγίες για την αλλαγή των αναγνωριστικών SCSI δίνονται στη σελίδα 13.

Πώς πρέπει να διαμορφωθεί ο δίαυλος SCSI;

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
πολλαπλούς οδηγούς αποτελεί πολύπλοκο	Ανατρέξτε στην ενότητα"SCSI Configuration" (Διαμόρφωση SCSI) στο ηλεκτρονικό Εγχειρίδιο χρήσης στο <i>HP StorageWorks Tape</i> CD-ROM.

Πώς πρέπει να τερματιστεί ο δίαυλος SCSI;

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Δεν είστε σίγουροι για το αν ο δίαυλος έχει ήδη τερματιστεί ή για το σημείο στο οποίο πρέπει να τοποθετηθεί ένας πρόσθετος τερματιστής.	Πρέπει να τερματιστούν και τα δύο άκρα του διαύλου SCSI. Θεωρώντας ότι η κάρτα του διαύλου έχει ήδη τερματιστεί σωστά, υπάρχουν συνήθως τρεις πιθανότητες: Ο οδηγός ταινίας είναι η μοναδική εξωτερική συσκευή στο δίαυλο SCSI. Θα πρέπει να τερματιστεί με τον τερματιστή που παρέχεται. Ο οδηγός ταινίας προστίθεται στο άκρο αλυσίδας που αποτελείται από μία ή περισσότερες υπάρχουσες εξωτερικές συσκευές. Αφαιρέστε τον τερματιστή από την τελευταία συσκευή της υπάρχουσας αλυσίδας, συνδέστε τον οδηγό ταινίας στην αλυσίδα και τερματίστε τον με τον τερματιστή που παρέχεται. Ο οδηγός ταινίας προστίθεται στο μέσο της αλυσίδας με τις υπάρχουσες εξωτερικές συσκευές. Εισαγάγετε τον οδηγό ταινίας στην αλυσίδα και μη χρησιμοποιήσετε τον τερματιστή που παρέχεται. Ο τερματιστής συνδέεται απευθείας σε οποιαδήποτε υποδοχή SCSI στο πίσω μέρος του οδηγού ταινίας. Ανατρέξτε και στην ενότητα "SCSI Configuration" (Διαμόρφωση SCSI) στο Εγχειρίδιο χρήσης στο ΗΡ StorageWorks Tape CD-ROM.

Έχει εγκατασταθεί η σωστή κάρτα SCSI;

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Ο server έχει ήδη μία κάρτα SCSI, αλλά είναι δύσκολο να διακρίνετε τον τύπο της.	Αν ο server σας έχει την αρχική του διαμόρφωση (δεν έχουν προστεθεί ή αφαιρεθεί κάρτες SCSI), τότε χρησιμοποιήστε το www.hp.com/go/connect για να ελέγξετε τη συμβατότητα του συστήματός σας. Μπορείτε επίσης να ελέγξετε τη διαμόρφωση SCSI από την οθόνη εκκίνησης ή από τον Πίνακα Ελέγχου των Windows ή με τη χρήση του HP Library & Tape Tools (δείτε σελίδα 29).
Ενδέχεται να μην υπάρχει εγκατεστημένη κάρτα SCSI στο server.	Χρησιμοποιήστε το HP Library & Tape Tools (δείτε σελίδα 29) για να ελέγξετε αν υπάρχει κάρτα SCSI στο σύστημά σας. Αν δεν υπάρχει, θα πρέπει να αγοράσετε μία κάρτα. Ανατρέξτε στην ενότητα παραγγελίας αναλωσίμων στο ηλεκτρονικό Εγχειρίδιο χρήσης στο HP StorageWorks Tape CD-ROM.

Χρειάζεται να εγκατασταθούν προγράμματα οδήγησης; Αν ναι, ποια;

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Δεν είναι σίγουρο αν χρειάζεται να εγκατασταθούν προγράμματα οδήγησης στο σύστημα και απαιτείται περισσότερη βοήθεια.	Μπορείτε να βρείτε αναλυτικές πληροφορίες ειδικά για το σύστημά σας στην τοποθεσία web www.hp.com/go/connect. Για υποστήριξη στα λειτουργικά συστήματα Windows, μπορείτε να λάβετε προγράμματα οδήγησης από το HP StorageWorks Tape CD-ROM ή από τη διεύθυνση www.hp.com/support. Για υποστήριξη σε συστήματα UNIX, δείτε τον οδηγό UNIX Configuration Guide στο HP StorageWorks Tape CD-ROM. (Λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας που υποστηρίζουν τους οδηγούς ταινίας HP StorageWorks SDLT 600
	παρέχει τα απαιτούμενα προγράμματα οδήγησης.)
Τα απαραίτητα προγράμματα οδήγησης δεν είναι διαθέσιμα.	Τα νεότερα προγράμματα οδήγησης θα διατίθενται μέσω της τοποθεσίας υποστήριξης στο web.

Έλεγχος μετά από την εγκατάσταση

Να θυμάστε ότι το σύστημα αναγνωρίζει τις συσκευές κατά την εκκίνηση. Αν αντικαταστήσετε ή συνδέσετε ένα προϊόν ενώ το σύστημα λειτουργεί, θα χρειαστεί να κάνετε επανεκκίνηση. Η επανεκκίνηση του συστήματος θα επαναφέρει τις συσκευές και συχνά θα επιλύσει προβλήματα. Είναι καλή τακτική να εκτελείτε επανεκκίνηση κάθε φορά που προσθέτετε πρόγραμμα οδήγησης ή εγκαθιστάτε firmware.

Προσοχή Μην απενεργοποιείτε τον οδηγό κατά τη φόρτωση κασέτας ή κατά την αναβάθμιση firmware.

Ο υπολογιστής δεν εκτελεί επανεκκίνηση μετά την εγκατάσταση

Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη ενέργεια
Έχετε συνδέσει μια πρόσθετη κάρτα SCSI και οι πόροι της έρχονται σε διένεξη με υπάρχουσα κάρτα.	Αποσυνδέστε τη νέα κάρτα και ελέγξτε τη τεκμηρίωση του server.
Έχετε αποσυνδέσει το καλώδιο ρεύματος ή το καλώδιο SCSI από το δίσκο εκκίνησης του server κατά τη διαδικασία εγκατάστασης του οδηγού.	Ελέγξτε αν τα καλώδια είναι καλά συνδεδεμένα σε όλες τις συσκευές.

O server κάνει εκκίνηση αλλά δεν αναγνωρίζει τον οδηγό ταινίας

Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη ενέργεια
Το καλώδιο ρεύματος ή το καλώδιο SCSI δεν έχει συνδεθεί σωστά.	Ελέγξτε αν τα καλώδια είναι καλά συνδεδεμένα με τον οδηγό ταινίας. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο SCSI είναι συμβατό με IVDS και δεν έχει λυγισμένες ακίδες. Αντικαταστήστε το, εάν είναι απαραίτητο. (Ανατρέξτε στην ενότητα "Πληροφορίες παραγγελιών" στο HP StorageWorks Tape CD-ROM.)
Ο δίαυλος SCSI δεν έχει τερματιστεί σωστά.	Βεβαιωθείτε ότι ο δίαυλος SCSI έχει ενεργό τερματισμό. (Ανατρέξτε επίσης στην τεκμηρίωση του ελεγκτή SCSI καθώς και των άλλων συσκευών SCSI που τυχόν διαθέτετε.)
Η διεύθυνση του αναγνωριστικού SCSI του οδηγού ταινίας δεν είναι μοναδική.	Βεβαιωθείτε ότι κάθε συσκευή στο δίαυλο SCSI έχει ένα μοναδικό αναγνωριστικό. Συνιστάται η σύνδεση του οδηγού ταινίας με μία αποκλειστική κάρτα. Μη συνδέετε τον οδηγό στον ίδιο δίαυλο SCSI με αυτόν του σκληρού δίσκου ή σε ελεγκτή RAID.
Ο οδηγός ταινίας ενεργοποιήθηκε μετά την εκκίνηση του server. Ο server ελέγχει για συσκευές SCSI μόνο κατά την εκκίνηση.	Ενεργοποιήστε τον οδηγό ταινίας και στη συνέχεια επανεκκινήστε τον server.

Η εφαρμογή δεν αναγνωρίζει τον οδηγό ταινίας

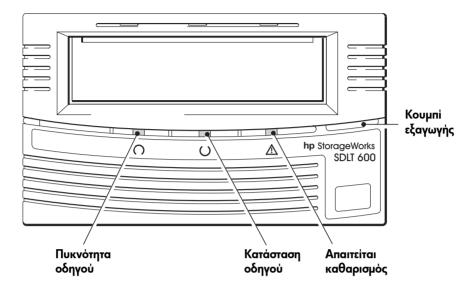
Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη ενέργεια
Η εφαρμογή δεν υποστηρίζει τον οδηγό ταινίας.	Χρησιμοποιήστε το HP Library & Tape Tools για να ελέγξετε εάν ο οδηγός έχει εγκατασταθεί σωστά. Ανατρέξτε στην τοποθεσία μας στο World Wide Web (www.hp.com/go/connect) για λεπτομέρειες σχετικά με τις εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας που υποστηρίζουν τον οδηγό ταινίας HP StorageWorks SDLT 600. Φορτώστε όποιο service pack είναι απαραίτητο.
Για μερικές εφαρμογές είναι απαραίτητο να φορτωθούν τα προγράμματα οδήγησης.	Βεβαιωθείτε ότι έχουν εγκατασταθεί τα σωστά προγράμματα οδήγησης SCSI και οδηγού ταινίας. Για περισσότερες λεπτομέρειες, συμβουλευθείτε τις σημειώσεις εγκατάστασης της εφαρμογής αντιγράφων ασφαλείας.

Ο οδηγός δε λειτουργεί

Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη ενέργεια
Εάν ο οδηγός δεν ενεργοποιείται (όλες οι λυχνίες είναι σβηστές), μπορεί να μην έχει συνδεθεί σωστά το καλώδιο ρεύματος.	Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος είναι καλά συνδεδεμένο. Εάν είναι, δοκιμάστε έναν άλλο ακροδέκτη ρεύματος. Εάν παρόλα αυτά ο οδηγός δεν ενεργοποιείται, καλέστε για βοήθεια.
Εάν ο αυτόματος έλεγχος αποτύχει (δείτε "Οι λυχνίες LED κατά τον αυτόματο έλεγχο" στη σελίδα 37), μπορεί να υπάρχει πρόβλημα στο υλικό ή στο firmware.	Αν υπάρχει κασέτα στον οδηγό, αφαιρέστε την. Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τον οδηγό. Δοκιμάστε άλλη σύνδεση ρεύματος. Αν, παρόλα αυτά, ο έλεγχος αποτύχει, καλέστε για βοήθεια.

Κατανόηση των λυχνιών LED

Οι λυχνίες LED κατά τον αυτόματο έλεγχο



Ο οδηγός ταινίας HP StorageWorks SDLT 600 διαθέτει τρεις λυχνίες LED (light emitting diodes) στο μπροστινό πίνακα, οι οποίες υποδεικνύουν την κατάσταση του οδηγού. Αυτές οι λυχνίες παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων.

Ο οδηγός ταινίας εκτελεί έναν αυτόματο έλεγχο κατά την εκκίνηση κάθε φορά που υπάρχει τροφοδοσία. Ο έλεγχος διαρκεί από 10 έως 15 δευτερόλεπτα.

- Κατά την εκκίνηση και οι τρεις λυχνίες ανάβουν σταθερά για περίπου 1 δευτερόλεπτο και έπειτα αναβοσβήνουν κατ΄ επανάληψη.
- Κατά τον αυτόματο έλεγχο η λυχνία κατάστασης του οδηγού (μεσαία) αναβοσβήνει και οι άλλες δύο λυχνίες παραμένουν σβηστές.
- Εάν ο αυτόματος έλεγχος ολοκληρωθεί με επιτυχία, η λυχνία κατάστασης του οδηγού (μεσαία) ανάβει σταθερά, ενώ οι άλλες δύο είναι σβηστές.
- Εάν ο έλεγχος αποτύχει, η μεσαία και η δεξιά λυχνία παραμένουν αναμμένες και η αριστερή λυχνία αναβοσβήνει. Αυτό συνεχίζεται έως ότου ο οδηγός επανεκκινηθεί (reset).

Χρήση των λυχνιών LED για αντιμετώπιση προβλημάτων

Εάν δεν μπορέσετε να επιλύσετε κάποιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών: www.hp.com/support.

Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα για να κατανοήσετε την ακολουθία των λυχνιών και να ενεργήσετε ανάλογα, εάν χρειάζεται.

Ακολουθία λυχνιών	Аітіа	Απαιτούμενη ενέργεια
Όλες οι λυχνίες σβηστές.	Ο οδηγός μπορεί να μην τροφοδοτείται, μπορεί να έχει βλάβη ή μπορεί να εκελέστηκε reset ή ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση κατά την αναβάθμιση του firmware.	Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός είναι ενεργοποιημένος. Ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου ρεύματος και αντικαταστήστε το εάν είναι απαραίτητο. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το καλώδιο ρεύματος της οθόνης σας ή άλλης συσκευής για να ελέγξετε εάν λειτουργεί η σύνδεση. Εάν υπάρχει παροχή ρεύματος και όλες οι λυχνίες παραμένουν σβηστές, απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε τον server. Αν και αυτό δεν έχει αποτελέσματα, καλέστε την τεχνική υποστήριξη.
Η αριστερή λυχνία αναβοσβήνει ΚΟΚΚΙΝΗ, η μεσαία λυχνία ανάβει σταθερά ΠΡΑΣΙΝΗ, η δεξιά λυχνία ανάβει σταθερά ΚΙΤΡΙΝΗ.	Η εκτέλεση του αυτόματου ελέγχου (POST) από τον οδηγό απέτυχε.	Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τον οδηγό ή εκτελέστε επανεκκίνηση (reset). Εάν η κατάσταση σφάλματος ξαναεμφανιστεί, καλέστε την τεχνική υποστήριξη.
Η μεσαία λυχνία ανάβει σταθερά ΠΡΑΣΙΝΗ.	Ο οδηγός είναι έτοιμος για λειτουργία.	Καμία. Αυτό είναι φυσιολογικό.
Η μεσαία λυχνία αναβοσβήνει ΠΡΑΣΙΝΗ.	Ο οδηγός λειτουργεί κανονικά (ανάγνωση, εγγραφή).	Καμία. Εάν εκτελείται αναβάθμιση firmware, μην εκτελέσετε reset ή απενεργοποίηση/ενεργοποίηση.
Η αριστερή λυχνία αναβοσβήνει ΚΟΚΚΙΝΗ, η μεσαία λυχνία ανάβει σταθερά ΠΡΑΣΙΝΗ, η δεξιά λυχνία αναβοσβήνει ΚΙΤΡΙΝΗ.	Ο οδηγός είναι σε λειτουργία OBDR	Δείτε "Εκτέλεση της λειτουργίας ΗΡ OBDR" στη σελίδα 28 για περισσότερες λεπτομέρειες.
Η αριστερή λυχνία αναβοσβήνει ΚΟΚΚΙΝΗ, η μεσαία λυχνία αναβοσβήνει ΠΡΑΣΙΝΗ.	Ο οδηγός κατεβάζει το firmware.	Καμία. Μην εκτελέσετε reset ή απενεργοποίηση/ενεργοποίηση του οδηγού.
Η δεξιά λυχνία ανάβει σταθερά ΚΙΤΡΙΝΗ	Ο οδηγός πρέπει να καθαριστεί.	Τοποθετήστε την κασέτα καθαρισμού. Για υποστηριζόμενες κασέτες και οδηγίες, δείτε σελίδα 23. Εάν η λυχνία Απαιτείται καθαρισμός εξακολουθεί να ανάβει όταν τοποθετείτε μια νέα ή γνωστή κασέτα δεδομένων μετά από καθαρισμό, καλέστε για τεχνική υποστήριξη.
Η μεσαία λυχνία αναβοσβήνει ΠΡΑΣΙΝΗ, η δεξιά λυχνία ανάβει σταθερά ΚΙΤΡΙΝΗ.	Καθαρισμός σε εξέλιξη.	Καμία. Ο οδηγός θα εξαγάγει την κασέτα μετά τον καθαρισμό. Ο καθαρισμός μπορεί να διαρκέσει έως και 5 λεπτά.
Η αριστερή λυχνία αναβοσβήνει ή ανάβει σταθερά ΚΟΚΚΙΝΗ, η μεσαία λυχνία ανάβει σταθερά ΠΡΑΣΙΝΗ, η δεξία λυχνία αναβοσβήνει ή ανάβει σταθερά ΠΡΑΣΙΝΗ, η δεξία λυχνία αναβοσβήνει ή ανάβει σταθερά ΚΙΤΡΙΝΗ.	Ο μηχανισμός του οδηγού ανίχνευσε σφάλμα ή ο οδηγός παρουσίασε σφάλμα firmware.	Απενεργοποιήστε/ενεργοποιήστε τον οδηγό ή εκτελέστε επανεκκίνηση (reset). Εγκαταστήστε την πιο πρόσφατη έκδοση firmware. Τοποθετήστε νέα κασέτα. Αν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε τεχνική υποστήριξη.

Προβλήματα με κασέτες

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το χειρισμό και τον έλεγχο κασετών για τυχόν βλάβες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήσης στο HP StorageWorks Tape CD-ROM.

Εάν αντιμετωπίσετε προβλήματα με τη χρήση κασετών ΗΡ, ελέγξτε ότι:

- Η θήκη της κασέτας είναι ανέπαφη και δεν έχει σπάσει.
- Η κασέτα έχει αποθηκευτεί στη σωστή θερμοκρασία και υγρασία. Αυτό θα αποτρέψει τη συμπύκνωση. Για τις συνθήκες αποθήκευσης, δείτε το ένθετο που παρέχεται με την κασέτα ταινίας.
- Ο διακόπτης προστασίας από εγγραφή λειτουργεί σωστά. Θα πρέπει να μετακινείται από την μία έως την άλλη πλευρά και να ακούγεται ένα κλικ.
- Η τοποθεσία World Wide Web για πιο λεπτομερείς πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων είναι:
 www.hp.com/support.

Η κασέτα έχει μπλοκάρει

Εάν η κασέτα έχει μπλοκάρει ή η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας δεν μπορεί να την εξάγει, μπορείτε να το κάνετε εσείς. Αφού η κασέτα εξαχθεί με επιτυχία, συστήνεται η αναβάθμιση του firmware. Εάν το πρόβλημα συμβαίνει συχνά, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών: www.hp.com/support.

- 1 Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί εξαγωγής στο εμπρός μέρος του οδηγού για 10 δευτερόλεπτα.
- 2 Περιμένετε την εξαγωγή της ταινίας. Αυτή η διαδικασία μπορεί να πάρει έως 15 λεπτά (ο μέγιστος χρόνος επαναφοράς της ταινίας στην αρχή). Είναι σημαντικό να αφήσετε αρκετό χρόνο στον οδηγό για την ολοκλήρωση της διαδικασίας. Εάν διακόψετε τη διαδικασία, μπορεί να καταστρέψετε τα μέσα ή τον οδηγό.
- 3 Εάν η κασέτα παραμένει μπλοκαρισμένη, δείτε την ενότητα "Removing a jammed cartridge" (Αφαίρεση μπλοκαρισμένης κασέτας) στο Εγχειρίδιο χρήσης στο ΗΡ StorageWorks Tape CD-ROM.
- 4 Περιμένετε την επαναφορά του οδηγού και την επιστροφή του στη θέση φόρτωσης. Αυτή η διαδικασία μπορεί να πάρει έως 15 λεπτά (ο μέγιστος χρόνος επαναφοράς της ταινίας στην αρχή).
- 5 Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί αφαίρεσης για 10 δευτερόλεπτα. Εάν η κασέτα εξακολουθεί μπλοκαρισμένη, ο οδηγός έχει βλάβη. Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών: www.hp.com/support.

Ο οδηγός δε δέχεται κασέτα (ή την εξάγει αμέσως)

Η κασέτα μπορεί να έχει καταστραφεί, π.χ. μπορεί να έχει πέσει κάτω ή ο οδηγός να έχει βλάβη. Προσοχή Μπορεί να προκαλέσετε βλάβη στον οδηγό ταινίας εάν επιχειρήσετε να τοποθετήσετε και να φορτώσετε μια κασέτα που είναι κατεστραμμένη. Αν η κασέτα σάς έχει πέσει ή εάν υποπτεύεστε ότι η κασέτα μπορεί να είναι κατεστραμμένη, ανατρέξτε στην ενότητα φροντίδας κασετών στο Εγχειρίδιο χρήσης στο ΗΡ StorageWorks Tape CD-ROM για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το πώς να την ελέγξετε.

- Ελέγξτε ότι ο οδηγός τροφοδοτείται με ρεύμα (το καλώδιο ρεύματος είναι καλά συνδεδεμένο και η λυχνία κατάστασης οδηγού είναι αναμμένη).
- 2 Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τα σωστά μέσα. Χρησιμοποιείτε μόνο μέσα Super DLTtape, συνιστώνται οι κασέτες Super DLTtape II (δείτε σελίδα 23).
- 3 Βεβαιωθείτε ότι έχετε φορτώσει την κασέτα με το σωστό προσανατολισμό (δείτε την ενότητα "Για να

- τοποθετήσετε μια κασέτα" στη σελίδα 19.)
- 4 Ελέγξτε τα μέσα για τυχόν φθορές (στη θήκη της κασέτας, στις ακίδες ή στα δοντάκια της κασέτας) και πετάξτε τα αν είναι κατεστραμμένα. Δείτε την ενότητα φροντίδας κασετών στο Εγχειρίδιο χρήσης στο HP StorageWorks Tape CD-ROM για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον έλεγχο της ακίδα και των δοντιών της κασέτας.
- 5 Χρησιμοποιήστε μία νέα ή μία κασέτα που ξέρετε ότι είναι καλή και δείτε εάν φορτώνεται. Εάν ναι, η πρώτη κασέτα είναι ελαττωματική και πρέπει να την πετάξετε.
- 6 Εάν είστε σίγουροι ότι η κασέτα δεν είναι κατεστραμμένη, ελέγξτε εάν ένας άλλος οδηγός SDLT 600 τη δέχεται. Εάν ναι, ο πρώτος οδηγός μπορεί να έχει βλάβη. Πριν καλέσετε την τεχνική υποστήριξη, βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός ταινίας ανταποκρίνεται και ότι εντοπίζεται στο δίαυλο SCSI. Οι χρήστες των περισσοτέρων λειτουργικών συστημάτων μπορούν να χρησιμοποιήσουν το HP Library & Tape Tools, δείτε σελίδα 29.

'Αλλες πηγές πληροφόρησης

Μπορείτε επίσης να βρείτε πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων και στοιχεία επικοινωνίας στο HP StorageWorks Tape CD-ROM και στην τοποθεσία web της HP. Πιο συγκεκριμένα:

- Το ηλεκτρονικό Εγχειρίδιο χρήσης στο HP StorageWorks Tape CD-ROM περιέχει μια εκτεταμένη ενότητα αντιμετώπισης προβλημάτων.
- Η τοποθεσία υποστήριξης της HP στο web περιέχει μια σύνδεση στη διεύθυνση www.hp.com/support, η οποία σας μεταφέρει στην τοποθεσία Υποστήριξης πελατών της HP στο web για μια μεγάλη ποικιλία τελευταίων πληροφοριών σχετικά με το προϊόν που διαθέτετε.
- Η τοποθεσία web της ΗΡ στη διεύθυνση www.hp.com/go/connect παρέχει λεπτομέρειες για συνιστώμενα προϊόντα και διαμορφώσεις.
- Η τοποθεσία web της ΗΡ στη διεύθυνση www.hp.com/go/obdr παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία ΗΡ One-Button Disaster Recovery.

Τρόποι επικοινωνίας με την ΗΡ

Επίσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα HP Customer Call Centers για εξειδικευμένη τεχνική βοήθεια. Λεπτομέρειες για την επικοινωνία θα βρείτε στη διεύθυνση www.hp.com. Κάντε κλικ στο σύνδεσμο "contact HP".

Για να αξιοποιήσετε με τον καλύτερο τρόπο αυτή την υπηρεσία, θα σας ζητηθεί να συνεργαστείτε με τους εξειδικευμένους τεχνικούς για την επίλυση τυχόν θεμάτων με τον οδηγό σας. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη μεταφορά διαγνωστικού λογισμικού στον τοπικό σας δίσκο, το οποίο θα βοηθήσει στη γρήγορη επίλυση των προβλημάτων σας. Αν δεν έχετε πρόσβαση στο web, θα βρείτε ένα πλήρη πίνακα των HP Customer Call Centers, ενημερωμένο ως τη στιγμή της εκτύπωσης, στο ηλεκτρονικό Εγχειρίδιο χρήσης στο HP StorageWorks Tape CD-ROM.





